

**MODUL
PEMBELAJARAN**

**KEPERAWATAN GAWAT DARURAT
DAN MANAJEMEN BENCANA**



PENYUSUN

Ns. AULIA ASMAN, S.Kep, M.Biomed, AIFO

**JURUSAN KEPERAWATAN
FAKULTAS PSIKOLOGI DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2022

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas terusnya modul pembelajaran Keperawatan Gawat Darurat dan Manajemen bencana ini. Panduan belajar ini merupakan tuntunan bagi mahasiswa untuk mencapai kompetensi pada Mata Kuliah Keperawatan Gawat Darurat dan Manajemen Bencana.

Pendekatan yang diterapkan dalam melaksanakan pembelajaran ini adalah pendekatan Student Centered Learning (SCL) dengan berbagai macam metode, dimana mahasiswa dituntut secara aktif untuk mencapai kompetensi yang ditetapkan. Panduan belajar inilah yang akan memandu mahasiswa dalam mencapai kompetensi yang ditetapkan. Dosen yang semula sebagai sumber utama, dalam pendekatan Student Centered Learning (SCL) hanya sebagai fasilitator saja. Dalam mempelajari Keperawatan Gawat Darurat dan Manajemen Bencana ini, mahasiswa tidak hanya mencapai kompetensi yang bersifat hard skill tetapi juga soft skill, sesuai dengan visi institusi yaitu 3H principle (Head, Hand and Heart). Kompetensi utama hard skill yang ingin dicapai oleh mahasiswa meliputi kemampuan menguasai pertolongan pertama ketika dalam keadaan Gawat Darurat. Kami berharap panduan belajar ini dapat mengantarkan mahasiswa mencapai kompetensi yang berkaitan dengan asuhan keperawatan.

Padang, Juni 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

BAB 1. Konsep Dasar Kegawat daruratan dan Bantuan Hidup Dasar

- a. Pengkajian Airway, Breathing dan Circulation Kegawat daruratan
- b. Triage
- c. Bantuan Hidup Dasar

BAB 2. Konsep Asuhan Keperawatan Gawat Darurat

- a. Pada Sistem Kardiovaskuler
- b. Pada Sistem Pernafasan

BAB 3. Konsep Asuhan Keperawatan Gawat Darurat

- a. Pada Sistem Persarafan dan Endokrin
- b. Pada Sistem Muskuloskeletal

BAB 4. Konsep Asuhan Keperawatan Gawat Darurat

- a. Kegawat daruratan pada Obstetri dan Anak
- b. Kegawat daruratan pada Luka Bakar dan Keracunan

BAB 5. Konsep Dasar Manajemen, Analisis Resiko Bencana Dan Dampak Psikologis Bencana

- a. Konsep Dasar Bencana
- b. Analisis Risiko Bencana
- c. Dampak Psikologis Bencana

BAB 6. Konsep Dasar Manajemen Keperawatan Bencana Manajemen Penanggulangan Bencana

- a. Konsep Dasar Manajemen Keperawatan Bencana
- b. Manajemen Penanggulangan Bencana

BAB 7. Keperawatan Bencana Pada Kelompok Rentan

- a. Manajemen Keperawatan Bencana pada Ibu Hamil dan Bayi
- b. Manajemen Keperawatan Bencana pada Anak
- c. Keperawatan Bencana pada Lanjut Usia (Lansia)

BAB 1

KONSEP DASAR GAWAT DARURAT DAN BANTUAN HIDUP BENCANA (BHD)

A. PENDAHULUAN

Pelayanan di unit gawat darurat merupakan pelayanan yang sangat penting untuk mencegah terjadinya kematian dan kecacatan korban. Untuk dapat mencegah kematian dan kecacatan korban dibutuhkan kemampuan kognitif, afektif maupun psikomotor Anda untuk dapat menolong dengan cepat dan tepat. Salah satu kajian yang harus dikuasai adalah Konsep Dasar dan Prinsip Kedaruratan. Triage, pengkajian *Airway, Breathing dan Circulation* serta bantuan hidup dasar korban yang obstruksi maupun korban yang tidak mengalami obstruksi. Kegiatan belajar tersebut sangat diperlukan dalam memberikan asuhan perawatan pada korban kegawatdaruratan.

B. KONSEP DASAR GAWAT DARURAT

Keperawatan Gawat Darurat (Emergency Nursing) merupakan pelayanan keperawatan yang komprehensif diberikan kepada pasien dengan injuri akut atau sakit yang mengancam kehidupan.

Tujuan penanggulangan gawat darurat

1. Mencegah kematian dan cacat pada pasien gawat darurat, hingga dapat hidup dan berfungsi kembali dalam masyarakat
2. Merujuk pasien gawat darurat melalui system rujukan untuk memperoleh penanganan yang lebih memadai
3. Penanggulangan korban bencana, Penyebab kematian

Penyebab Kematian :

- Mati dalam waktu singkat (4 - 6 menit)
 - a. Kegagalan sistem otak
 - b. Kegagalan sistem pernapasan
 - c. Kegagalan sistem kardiovaskuler

- Mati dalam waktu lebih lama (perlahan - lahan)
 - a. Kegagalan sistem hati
 - b. Kegagalan sistem ginjal (perkemihan)
 - c. Kegagalan sistem pankreas (endokrin)

C. PENGKAJIAN AIRWAY, BREATHING DAN CIRCULATION KEGAWAT DARURATAN.

Dalam melakukan asuhan keperawatan pada kasus kegawatdaruratan selalu diawali dengan melakukan pengkajian. Pengkajian kegawatdaruratan pada umumnya menggunakan pendekatan A-B-C (*Airway*= *JALAN NAFAS*, *Breathing*=*PERNAFASAN* dan *Circulation* =*SIRKULASI*). *Perlu diingat sebelum melakukan pengkajian* Anda harus memperhatikan proteksi diri (keamanan dan keselamatan diri) dan keadaan lingkungan sekitar.

Proteksi diri sangatlah penting bagi Anda dengan tujuan untuk melindungi dan mencegah terjadinya penularan dari berbagai penyakit yang dibawa oleh korban. Begitu juga keadaan lingkungan sekitar haruslah aman,nyaman dan mendukung keselamatan baik korban maupun penolong. Coba bayangkan bila Anda menolong korban apabila ada api di dekat Anda, tentu Anda tidak akan aman dan nyaman ketika anda menolong korban. Oleh sebab sangatlah penting proteksi diri dan lingkungan yang aman dan nyaman tersebut.

PENTING UNTUK DIINGAT SEBELUM PENGKAJIAN !!

1. MENGGUNAKAN PROTEKSI DIRI
2. LINGKUNGAN SEKITAR HARUS AMAN DAN NYAMAN

Alat proteksi diri	Alat alat pengujian
a) Gantungkan/apron 	a) Stetoskop 
b) Sarung tangan 	b) Tensi meter 



Gb 1. Alat Pelindung Diri dan Alat Pengkajian

Setelah Anda menggunakan proteksi diri dan membawa alat - alat pengkajian ke dekat korban maka Anda berada di dekat/samping korban mengatur posisi korban dengan posisi terlentang atau sesuai dengan kebutuhan.

A. PENGKAJIAN AIRWAY (JALAN NAFAS)

Pengkajian jalan nafas bertujuan menilai apakah jalan nafas paten (longgar) atau mengalami obstruksi total atau partial sambil mempertahankan tulang servikal. Sebaiknya ada teman Anda (perawat) membantu untuk mempertahankan tulang servikal. Pada kasus non trauma dan korban tidak sadar, buatlah posisi kepala headtilt dan chin lift (hiperekstensi) sedangkan pada kasus trauma kepala sampai dada harus terkontrol atau mempertahankan tulang servikal posisi kepala. Pengkajian pada jalan nafas dengan cara membuka mulut korban dan lihat: Apakah ada vokalisasi, muncul suara ngorok; Apakah ada secret, darah, muntahan; Apakah ada benda asing seperti gigi yang patah; Apakah ada bunyi stridor (obstruksi dari lidah). Apabila ditemukan jalan nafas tidak efektif maka lakukan tindakan untuk membebaskan jalan nafas.

B. PENGKAJIAN BREATHING (PERNAFASAN)

Pengkajian breathing (pernafasan) dilakukan setelah penilaian jalan nafas. Pengkajian pernafasan dilakukan dengan cara inspeksi, palpasi. Bila diperlukan auskultasi dan perkusi.

- Inspeksi dada korban: Jumlah, ritme dan tipe pernafasan; Kesimetrisan pengembangan dada; Jejas/kerusakan kulit; Retraksi intercostalis.
- Palpasi dada korban: Adakah nyeri tekan; Adakah penurunan ekspansi paru.
- Auskultasi: Bagaimanakah bunyi nafas (normal atau vesikuler menurun); Adakah suara nafas tambahan seperti ronchi, wheezing, pleural friksionrub.
- Perkusi, dilakukan di daerah thorak dengan hati hati, beberapa hasil yang akan diperoleh adalah sebagai berikut: Sonor (normal); Hipersonor atau timpani bila ada udara dithorak; Pekak atau dullnes bila ada konsolidasi atau cairan.

C. PENGKAJIAN CIRCULATION (SIRKULASI)

Pengkajian sirkulasi bertujuan untuk mengetahui dan menilai kemampuan jantung dan pembuluh darah dalam memompa darah keseluruh tubuh. Pengkajian sirkulasi meliputi: Tekanan darah; Jumlah nadi; Keadaan akral: dingin atau hangat; Sianosis; Bendungan vena jugularis

C. TRIAGE

1. Pengertian Triage

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.

2. 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 diberikan sesuai 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 :



3. Proses Triage

When you perform triage, the time required is less than 2 minutes because the purpose of triage is not to find a diagnosis but to assess and plan for action.

4. Pengkajian dan Setting Triage

- There are several indicators when you perform triage assessment, namely: History of the patient, because it is very important and valuable to know the patient's condition;
- Signs, general condition of the patient such as level of consciousness, shortness of breath, previous injury and body position;
- Smell, smell of alcohol, ketones and melena;
- Touch (palpation), skin touch hot, cold and dry, palpate pulse and areas that are important to be examined and touch if there is swelling;
- Feeling (*commonsense*), use feeling in making relevant decisions with the patient's condition.

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 mendapatkan 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.

D. BANTUAN HIDUP DASAR (BHD)

Bantuan hidup dasar sesuai pedoman AHA (*American Heart Association*) 2010. Kematian akibat serangan jantung yang tiba-tiba (*suddencardiacdeath*) merupakan masalah kesehatan utama yang terjadi pada klinik dan masyarakat pada hampir semua negara. Di Amerika Serikat sebagai negara yang sudah maju masih terjadi kurang lebih 400.000 kasus *suddencardiacdeath* setiap tahunnya. Pasien dengan *sudden cardiac death* menunjukkan sekitar 80% disebabkan oleh penyakit jantung koroner. Angka harapan hidup pada pasien yang mengalami *sudden cardiac death* di luar rumah sakit masih sangat rendah sekitar 2 – 25%. Pasien yang dapat tertolong masih mempunyai risiko tinggi serangan ulang.

Di Indonesia kematian akibat penyakit jantung dan pembuluh darah masih menduduki urutan pertama. Angka kematian akibat serangan jantung yang tiba-tiba masih belum diketahui secara pasti. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS), prevalensi penyakit jantung di Indonesia masih cukup tinggi. Berdasarkan wawancara 7,2% dan berdasarkan diagnostik menunjukkan angka 0,9%. Dengan asumsi penduduk Indonesia 228.523.342 orang (Biro Pusat Statistik, 2008), maka terdapat 16.453.680 orang yang mengalami penyakit jantung dan mempunyai risiko terjadinya *sudden cardiac death*.

Perawat harus mampu menolong pasien henti jantung yang terjadi di dalam dan di luar rumah sakit sehingga akan meningkatkan angka harapan hidup pada pasien henti jantung. Sebelum melakukan bantuan hidup dasar, harus memahami tentang henti jantung.

A. HENTI JANTUNG

Henti jantung adalah penghentian tiba-tiba aktivitas pompa jantung efektif yang mengakibatkan penghentian sirkulasi. Dengan berhentinya sirkulasi akan menyebabkan kematian dalam waktu yang singkat. Kematian biologis dimana kerusakan otak tidak dapat diperbaiki lagi hanya terjadi kurang lebih 4 menit setelah tanda-tanda kematian klinis. Kematian klinis ditandai dengan hilangnya nadi karotis dan femoralis, terhentinya denyut jantung dan atau pernafasan serta terjadinya penurunan/hilangnya kesadaran.

B. PENYEBAB HENTI JANTUNG

Keadaan henti jantung dan paru dapat terjadi secara sendiri-sendiri atau bersama-sama. Penyebab henti jantung sebagai berikut :

1. Penyakit kardiovaskuler: penyakit jantung iskemik, infark miokard akut aritmia lain, emboli paru
2. Kekurangan oksigen: sumbatan benda asing, henti nafas
3. Kelebihan dosis obat: digitalis, quinidin, anti depresan trisiklik
4. Gangguan asam basa/elektrolit: asidosis, hiperkalemi, hiperkalsemi, hipomagnesium
5. Kecelakaan: tenggelam, tersengat listrik
6. Refleks vagal
7. Syok

PENTING UNTUK DIINGAT : TANDA HENTI JANTUNG II

2. Nadi karotis tidak teraba
2. Penurunan kesadaran
1. Nafas tidak ada atau nafas yang tersengal-sengal (gasping)

C. PENATALAKSANAAN

Penatalaksanaan pada pasien henti jantung dan nafas adalah dengan Resusitasi Jantung Paru (*Cardio pulmonary Resuscitation/CPR*). Resusitasi Jantung Paru adalah suatu tindakan darurat sebagai suatu usaha untuk mengembalikan keadaan henti nafas dan atau henti jantung ke fungsi optimal untuk mencegah kematian biologis. *American Heart Association* (AHA) mengumumkan perubahan prosedur CPR yang sudah dipakai dalam 40 tahun terakhir

PENTING UNTUK DIINGAT : SISTEMATIKA RJP :C – A – B



Terdapat perubahan sistematika dari A-B-C (*Airway-Breathing-Chestcompressions*) menjadi C-A-B (*Chestcompressions-Airway-Breathing*), kecuali pada neonatus. Alasan perubahan adalah pada sistematika A – B – C, seringkali *chestcompression* tertunda karena proses *Airway*. Dengan mengganti langkah C – A – B maka kompresi dada akan dilakukan lebih awal dan ventilasi hanya sedikit tertunda satu siklus kompresi dada (30 kompresi dada secara ideal dilakukan sekitar 18 detik). Keberhasilan resusitasi membutuhkan integrasi dan koordinasi dari kegiatan yang ada dalam *Chain of Survival*.



Chain of Survival

Keterangan :

1. Immediate recognition and activation
2. Early CPR
3. Rapid defibrillation
4. Effective advanced life support
5. Integrated post-cardiac arrest care

Yang akan dibahas dalam modul ini adalah rantai pertama dan kedua.

PENTING UNTUK DIINGAT: PRINSIP SEBELUM RJP !!

1. *DON'T BE THE NEXT VICTIM*
(Jangan jadi korban selanjutnya)
2. *FIRST, DO NO HARM*
(Jangan memperparah keadaan)

Rantai 1: Pengenalan Awal Henti Jantung dan Aktifasi Sistem Emergensi

Sebelum penolong melakukan pertolongan pada pasien henti jantung, perhatikan lingkungan sekitar, hati-hati terhadap bahaya seperti arus listrik, kebakaran, kemungkinan ledakan, pekerjaan konstruksi, atau gas beracun. Pastikan tempat tersebut aman untuk

melakukan pertolongan. Setelah penolong yakin bahwa lingkungan telah aman, penolong harus memeriksa kesadaran korban. Cara melakukan penilaian kesadaran, tepuk atau goyangkan korban pada bahunya sambil berkata “ Apakah Anda baik-baik saja?”. Apabila korban ternyata bereaksi tetapi dalam keadaan terluka atau perlu pertolongan medis, tinggalkan korban segera mencari bantuan atau menelepon ambulance, kemudian kembali sesegera mungkin dan selalu menilai kondisi korban. Apabila klien tidak berespon, segera hubungi ambulance. Beri informasi tentang lokasi kejadian, kondisi & jumlah korban dan pertolongan yang dilakukan. Kemudian kembali ke korban dan segera melakukan Resusitasi Jantung Paru (RJP). Apabila ada dua penolong atau lebih, salah satu penolong melakukan RJP dan penolong lainnya mengaktifkan sistem emergensi.

Rantai 2: Resusitasi Jantung Paru Secara Segera

Setiap melakukan Resusitasi Jantung Paru selalu ingat sistematika *C-A-B*. Dalam unsur C terdiri dari dua kegiatan yaitu cek nadi dan kompresi dada.

1. Cek Denyut Nadi

Penolong awam sebanyak 10% gagal dalam menilai ketidakadaan denyut nadi dan sebanyak 40% gagal dalam menilai adanya denyut nadi. Untuk mempermudah, penolong awam diajarkan untuk mengasumsikan jika korban tidak sadar dan tidak bernafas maka korban juga mengalami henti jantung.

PENTING UNTUK DIINGAT : DALAM CEK NADI !!

1. Dilakukan di Arteri karotis
2. Dilakukan kurang dari 10 detik

2. Kompresi Dada

Kompresi dada merupakan tindakan berirama berupa penekanan pada tulang sternum bagian setengah bawah. Kompresi dada dapat menimbulkan aliran darah karena adanya peningkatan tekanan intrathorak dan kompresi langsung pada jantung. Aliran darah yang ditimbulkan oleh kompresi dada sangatlah kecil, tetapi sangat penting untuk dapat membawa oksigen ke otak dan jantung.



Gb 2. Bantuan Nafas Mulut ke Mulut

Penting diingat: Kompresi Jantung Luar yang Baik

- Tempatkan tangan di tengah dada
- Kunci jari-jari
- Jaga tangan tetap lurus

PENTING UNTUK DIINGAT : KOMPRESI DADA BERKUALITAS

1. Mulai kompresi < 10 detik setelah mengenali cardiacarrest
2. Kompresi dada yang dalam dan cepat (100x/ menit)
3. Complete Chest Recoil diantara kompresi
4. Meminimalkan interupsi
5. Memberikan bantuan nafas yang efektif
6. Menghindari ventilasi yang berlebihan

a. Bantuan nafas dari mulut ke mulut



Gb 3. Bantuan Nafas Mulut ke Mulut

b. Bantuan Nafas dari Mulut ke Alat Pelindung Pernafasan

Walaupun aman, beberapa petugas kesehatan dan penolong awam ragu-ragu untuk melakukan bantuan pernafasan dari mulut ke mulut dan lebih suka menggunakan alat pelindung. Alat pelindung ada dua tipe, yaitu alat pelindung wajah dan sungkup wajah.

Pelindung wajah berbentuk selembar plastik bening atau lembaran silikon yang dapat mengurangi sentuhan antara korban dan penolong tetapi tidak dapat mencegah terjadinya

kontaminasi bagi penolong. Sungkup wajah ada yang telah dilengkapi dengan lubang untuk memasukkan oksigen.



Gb 4. Bantuan Nafas Mulut ke Alat Pelindung Pernafasan

c. Bantuan Nafas dari Mulut ke Hidung

Bantuan nafas dari mulut ke hidung direkomendasikan jika pemberian nafas melalui mulut korban tidak dapat dilakukan (misalnya luka yang sangat berat pada mulut, mulut tidak dapat dibuka, atau menutup mulut korban tidak dapat dilakukan).



Gb 6. Bantuan Nafas Mulut ke Hidung

d. Ventilasi Bagging-Sungkup



Gb 5. Bantuan Nafas Bagging-Sungkup

Ventilasi bagging-sungkup memerlukan ketrampilan untuk dapat melakukannya. Apabila Anda seorang diri menggunakan alat bagging-sungkup harus dapat mempertahankan terbukanya jalan nafas dengan mengangkat rahang bawah, tekan sungkup ke muka korban dengan kuat dan memompa udara dengan memeras bagging.

Anda harus dapat melihat dengan jelas pergerakan dada korban pada setiap pernafasan.

Bagging sungkup sangat efektif bila dilakukan oleh dua penolong dan berpengalaman. Salah satu penolong membuka jalan nafas dan menempelkan sungkup ke wajah korban sambil penolong lain memeras bagging. Keduanya harus memperhatikan pengembangan dada korban. Petugas kesehatan dapat mempergunakan tambahan oksigen (10-12 liter/menit) jika tersedia.

PENTING UNTUK DIINGAT TENTANG RESCUE BREATHING !!

Pemberian dilakukan sesuai tidal volume
Rasio kompresi dan ventilasi 30:2
Setelah alat intubasi terpasang pada 2 orang penolong : selama pemberian RJP, ventilasi diberikan tiap 6-8 detik (8 – 10 x/mnt) tanpa usaha sinkronisasi antara kompresi dan ventilasi. Kompresi dada tidak dihentikan untuk pemberian ventilasi

5. Posisi Sisi Mantap (*Recovery Position*)

Setelah Anda selesai memberikan Bantaun Hidup dasar dan dari hasil pemeriksaan Anda dapatkan sirkulasi, air way dan breathing baik maka korban Anda berikan posisi mantap (*Recovery Position*). Posisi sisi mantap dipergunakan untuk korban dewasa yang tidak sadar yang telah bernafas dengan normal dan sirkulasi efektif. Posisi ini dibuat untuk menjaga agar jalan nafas tetap terbuka dan mengurangi risiko sumbatan jalan nafas dan aspirasi. Korban diletakkan pada posisi miring pada salah satu sisi badan dengan tangan yang di bawah berada di depan badan.



Gb 7. Posisi Sisi Mantap (*Recovery Position*)

PENTING UNTUK DIINGAT: KAPAN RJP DIHENTIKAN !!

1. Kembalinya ventilasi dan sirkulasi spontan
2. Ada penolong yang lebih bertanggung jawab
3. Penolong lelah atau sudah 30 menit tidak ada respon
4. Adanya DNAR (Do Not Attempt Resuscitation)
5. Adanya tanda kematian yang irreversible

PENTING UNTUK DIINGAT - KAPAN RJP TIDAK DI AKHIRKAN !!

1. Tanda kematian : rigormortis
2. Sebelumnya dengan fungsi vital yang sudah sangat jelek dengan terapi maksimal
3. Bila menolong korban akan membahayakan penolong

6. Komplikasi RJP

Fraktur iga dan sternum, sering terjadi terutama pada orang tua, RJP tetap diteruskan, walaupun terasa ada fraktur iga. Fraktur mungkin terjadi bila posisi tangan salah. Komplikasi lain dapat berupa Pneumothorax, Hemothorax, Kontusio paru, Laserasi hati dan limpa, posisi tangan yang terlalu rendah akan menekan proses usxipoides ke arah hepar (limpa) dan Emboli lemak.

8. RJP PADA ANAK

PENTING UNTUK DIINGAT : CEK NADI PADA ANAK !!

- Periksa nadi pada arteri brachialis (infant)
- Periksa nadi pada arteri karotis atau femoral (children)

PENTING UNTUK DIINGAT : KOMPRESI PADA ANAK !!

1. Tempatkan korban pada papan yg datar
2. Tempatkan dua jari ditengah dada di bawah garis puting susu
3. Tekan kuat dan cepat dengan kecepatan 100x/mnt



Gbr 8. Pijat Jantung Paru pada Anak

PENTING DIINGAT UNTUK RASIO KOMPRESI VENTILASI PADA ANAK !!

- 30:2 untuk satu penolong
- 15:2 untuk dua penolong

SUMBATAN JALAN NAFAS PADA DEWASA

PENTING DIINGAT TANDA SUMBATAN TOTAL JALAN NAFAS !!

- a. Klien tidak dapat bicara
- b. Tidak dapat bernafas
- c. Tidak dapat batuk
- d. Dapat terjadi Sianosis
- e. Klien sering memegang lehernya diantara ibu jari dan jari lainnya
- f. Dapat terjadi penurunan kesadaran



Gambar 9. Obstruksi jalan nafas

PENTING DIINGAT PENYEBAB SUMBATAN JALAN NAFAS !!



Gambar 10. Penyebab Terjadinya Sumbatan Jalan Nafas

Dengan mempelajari gambar 10 Anda dapat mengidentifikasi penyebab terjadinya sumbatan jalan nafas: pada pasien yang mengalami penurunan kesadaran sampai dengan koma, memiliki tanda dan gejala dapat dilihat seperti: lidah terjatuh ke belakang; pada pasien yang mengalami penurunan kesadaran dan bila pasien mengalami muntah, memiliki kemungkinan bahan muntahan akan menyumbat saluran pernafasan; makan yang masuk kesaluran pernafasan juga menyebabkan penyumbatan saluran nafas dan pada pasien yang menggunakan gigi palsu non permanen apabila terlepas akan menyebabkan penyumbatan jalan nafas.

RINGKASAN :

- Sebelum melakukan pengkajian keperawatan kedaruratan, Anda wajib menggunakan pelindung diri (*universal precaution*) serta mempersiapkan alat alat pengkajian.
- Pengkajian keperawatan kedaruratan pada umumnya menggunakan urutan Airway (jalan nafas), *Breathing* (pernafasan) dan *Sirculation* (sirkulasi).
- Pengkajian jalan nafas bertujuan untuk mengetahui dan menilai kepatenan jalan nafas.
- Pengkajian pernafasan (*breathing*) bertujuan untuk mengetahui dan menilai fungsi paru dan oksigenisasi.
- Pengkajian sirkulasi (*circulation*) bertujuan untuk mengetahui fungsi jantung dan pembuluh darah memompa darah keseluruh jaringan.

SOAL

1. Pengkajian terhadap pasien laki-laki (usia 43 tahun) yang baru mengalami kecelakaan lalu lintas, diketahui pasien mengalami fraktur pada kosta ke 4&5 kiri. Pasien mengeluh nyeri hebat pada dada sebelah kiri dan dan bernafas berat. Tampak gerakan nafas pasien paradoks. Pasien didiagnosa *FlailChest*.
 - a. Kecurigaan terhadap adanya *flailchest* pada kasus di atas didasarkan pada?
 - b. Riwayat kecelakaan lalu lintas
 - c. Ada fraktur pada dada kiri
 - d. Bernafas berat
 - e. Gerakan nafas paradox
2. Wanita, 48 tahun dirawat di ruang ICCU dengan diagnosa gagal jantung. Pada pengkajian didapatkan data klien mengeluh lemas dan dada berdebar-debar. Pada pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan data tekanan darah 90/60 mmHg, nadi 90x/menit dengan ciri denyut nadi kuat lemah yang bergantian dan respirasi 24x/menit. Ciri denyut nadi yang kuat lemah bergantian saat dilakukan pengkajian disebut apa ?
 - a. Pulsusseler
 - b. Pulsusalternan
 - c. Pulsus paradoks
 - d. Pulsusmagnus

3. Untuk melakukan pengkajian yang lengkap terhadap nyeri dada klien dilakukan dengan pendekatan PQRST (Provocative/Paliatif; Quality/Quantity; Region; Severity; Time). Pertanyaan yang dapat diajukan kepada klien untuk mengetahui R (region) adalah :
 - a. Apa yang memperberat atau memperingan nyeri dada Bapak?
 - b. Nyeri dirasakan di area mana? Apakah ada penyebaran nyeri ke leher, punggung atau lengan ?
 - c. Nyeri yang Bapak rasakan seperti apa? Apakah seperti tertusuk-tusuk, terbakar atau hanya seperti tertekan saja ?
 - d. Nyeri yang dirasakan Bapak apakah terus menerus ? Kapan Bapak merasakan nyeri dada ?

GLOSARIUM

- APD (Alat Pelindung Diri) : Kelengkapan yang wajib digunakan saat bekerja sesuai bahaya dan resiko kerja untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri dan orang di sekelilingnya.
- (BHD) / basic life support : Usaha yang dilakukan untuk mempertahankan kehidupan pada saat penderita mengalami keadaan yang mengancam nyawa.
- Airway yaitu jalan nafas, setiap korban yang tak sadarkan diri jalan nafasnya akan terganggu sehingga aliran udara ke paru-paru akan terhambat.
- Snoring : Mendengkur atau ngorok adalah kondisi ketika seseorang mengeluarkan suara kasar ketika tidur.
- Gurgling : Bunyi pernafasan seperti bunyi kumur-kumur karena adanya cairan.

DAFTAR PUSTAKA

1. American Heart Association.(2010). Adult Basic Life Support. http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/122/18_suppl_3/S685, diakses tanggal 20 April 2010.
2. American Heart Association.(2010). Pediatric Basic Life Support. http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/122/18_suppl_3/S685, diakses tanggal 20 April 2010.
3. Emergency Nurses Association. (2007). *Sheehy's Manual Of Emergency Care*. Singapore.Elsevier Mosby.
4. Moser, D., K., & Riegel, B. (2008). *Cardiac nursing a companion to braun wald's heartdisease*. Philadelphia: Saunders Elsevier.

5. Sartono, dkk. 2013. *Basic Trauma Cardiac Life Support*. Gadar Medik Indonesia. Tidak Dipublikasikan.
6. Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, M., Simadibrata, M.K., &Setiati, S. (2006). *Buku Ajar Ilmu*
7. *Penyakit Dalam*. Jakarta. Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
8. Tim ACLS Divisi Diklat RSJP Harapan Kita. (2010). *Materi Kursus AdvancedCardiac Life Support*. Jakarta. Tidak dipublikasikan.
9. Underhil, S.L., Wood, S.L., Froelicher, E.S.S., &Halpenny. (2005). *Cardiac Nursing*. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins.

BAB 2
ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT
PADA SISTEM KARDIOVASKULER DAN SISTEM PERNAFASAN

A. PENDAHULUAN

Keperawatan gawat darurat (*Emergency Nursing*) merupakan pelayanan keperawatan yang komprehensif diberikan kepada pasien dengan injuri akut atau sakit yang mengancam kehidupan. Kasus kegawatdaruratan yang tidak mendapat penanganan dengan segera akan mengakibatkan kerusakan pada sistem saraf pusat, kardiovaskuler dan pernapasan yang bersifat permanen yang berakibat pada kecacatan bahkan kematian. Dalam hal ini seorang perawat harus tahu betul terkait konsep keperawatan gawat darurat khususnya pada sistem kardiovaskuler dan sistem pernafasan. Banyaknya kasus di rumah sakit terkait pasien-pasien gawat darurat seperti ARDS (Acute Respiratory Distres Syndrome) yang bisa mengakibatkan gagal nafas, infark miocard akut yang dapat mengancam dan menyebabkan kematian atau henti jantung. Hal tersebut sangat perlu dikuasai oleh perawat secara komprehensif agar kualitas asuhan keperawatan gawat darurat dapat terselesaikan dan pasien mampu sehat kembali.

B. KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT PADA SISTEM KARDIOVASKULER

1. DEFINISI INFARK MIOCARD AKUT

Infark miocard adalah keadaan yang mengancam kehidupan dengan tanda khas terbentuknya jaringan nekrosis otot yang permanen karena otot jantung kehilangan suplai oksigen. Infark miocard terjadi akibat dari suatu gangguan mendadak yang timbul karena suplai darah yang kurang akibat oklusi atau sumbatan pada arteri koroner. Sumbatan akut terjadi karena adanya aterosklerotik pada dinding arteri koroner, sehingga menyumbat aliran darah ke jaringan otot jantung. Aterosklerotik adalah suatu penyakit pada arteri-arteri besar dan sedang dimana lesi lemak yang disebut plak ateromatosa timbul pada permukaan dalam dinding arteri. Sehingga mempersempit bahkan menyumbat suplai aliran darah ke arteri bagian distal (Hudak & Gallo;1997).

Infark miocard akibat aterosklerotik CAD merupakan kasus terbanyak. Pada kebanyakan klien dengan CAD, trombus atau bekuan di atas plaque aterosklerotik arteri koroner membesar gangguan aliran darah miocard. Kebanyakan infark miocard terjadi pada ventrikel kiri karena suplai oksigen terbesar di tempat tersebut. Hasil otopsi mengungkapkan

prosentase kecil dari infark ventrikel kanan. Infark septum dan atrial dapat terjadi pada ventrikel kiri. Atrium kanan lebih sering terlibat daripada atrium kiri.

2. ETIOLOGI INFARK MIOCARD AKUT

Penyebab terjadinya infark miocard akut secara umum dikarenakan suplai darah ke jantung terputus atau terganggu. Berikut penyebab yang dapat menyebabkan gangguan peredaran darah yaitu :

- a. Coronary arteri disease : aterosklerosis, artritis, trauma pada koroner, penyempitan arteri koroner karena spasme atau *desecting* aorta dan arteri koroner.
- b. Coronary arteri emboli : infective endokarditis, cardiac myxoma, cardiopulmunal bypass surgery, arteriography koroner
- c. Kelainan kongenital : anomali arteri koronaria
- d. Ketidakseimbangan suplai oksigen dan kebutuhan miokard : tirotoksikosis, hipotensi kronis, keracunan karbon monoksida, stenosis atau insufisiensi aorta.
- e. Gangguan hematologi : anemia, polisitemia vera, hypercoagulability, trombosis, trombotosis.

Selain faktor diatas ada beberapa faktor risiko lain yang dapat menyebabkan terjadinya infark miocard akut, yaitu :

- a. Faktor risiko yang dapat diubah

Beberapa faktor risiko yang dapat diubah atau dimodifikasi seperti:

- 1) Merokok

Peran rokok dalam penyakit jantung koroner bisa menumbuhkan aterosklerosis, peningkatan tekanan darah dan penurunan kapasitas pengangkutan oksigen. Merokok 20 batang dalam sehari bisa meningkatkan resiko 2-3 kali dibanding tidak merokok.

- 2) Konsumsi alkohol

Efek protektif alkohol dosis rendah hingga moderat dapat meningkatkan trombolisi endogen dan meningkatkan kadar HDL dalam sirkulasi.

- 3) Infeksi

Infeksi chlamydia pneumoniae, organismegram negatif intraseluler dan penyebab umum pada sistem pernapasan.

- 4) Hipertensi sistemik

Meningkatnya after load yang secara tidak langsung akan meningkatkan beban kerja

jantung.

5) Obesitas

Terdapat hubungan yang erat antara berat badan , peningkatan tekanan darah, peningkatan kolesterol darah, DM tidak tergantung insulin, dan tingkat aktivitas yang rendah.

6) Kurang olahraga

Aktivitas aerobik yang teratur akan menurunkan resiko terkena penyakit jantung koroner sebesar 40%.

7) Penyakit diabetes

Hal ini berkaitan dengan adanya abnormalitas metabolisme lipid, obesitas, hipertensi sistemik, peningkatan trombogenesis (peningkatan tingkat adhesi platelet dan peningkatan trombogenesis).

b. Faktor risiko yang tidak dapat diubah

Beberapa faktor risiko yang tidak dapat diubah atau dimodifikasi yaitu

1) Usia

Resiko meningkat pada pria di atas 45 tahun dan wanita di atas 55 tahun

2) Jenis kelamin

Morbiditas akibat penyakit jantung koroner (PJK) pada laki-laki dua kali lebih besar dibandingkan pada perempuan, hal ini berkaitan dengan estrogen endogen yang bersifat protective pada perempuan. Hal ini terbukti PJK meningkat dengan cepat dan akhirnya setara dengan laki-laki pada wanita setelah menopause.

3) Riwayat keluarga

Agresi PJK keluarga menandakan adanya predisposisi genetic pada keadaan ini terbukti bahwa riwayat positif pada keluarga mempengaruhi onset penderita PJK pada keluarga terdekat.

4) Ras

Insidensi kematian akibat PJK pada orang Asia yang tinggal di Inggris lebih tinggi dibandingkan dengan penduduk lokal, sedangkan angka yang rendah terdapat pada ras afro karibia.

5) Geografi

Tingkat kematian akibat PJK lebih tinggi di Irlandia Utara, Skotlandia dan bagian Inggris Utara dan dapat merefleksikan perbedaan diet, kemurnian air, merokok, struktur sosio ekonomi.

6) Tipe kepribadian

Tipe kepribadian yang memiliki sifat agresif kompetitif, kasar, sinis, ambisius dan gampang marah sangat rentan untuk terkena PJK. Terdapat hubungan antara stress dengan abnormalitas metabolisme lipid.

7) Kelas sosial

Tingkat kematian akibat PJK tiga kali lebih tinggi pada pekerja kasar laki-laki terlatih dibandingkan dengan kelompok pekerja profesi, selain itu frekuensi istri pekerja kasar ternyata 2 kali lebih besar untuk mengalami kematian dini akibat PJK dibandingkan istri pekerja profesional.

3. MANIFESTASI KLINIS DARI INFARK MIKROKARDI AKUT

Gejala prodromal:

- a. Gejala dapat terasa 24 jam sampai beberapa minggu sebelum serangan
- b. Sumbatan berupa angin pectoris, palpitasi, lelah dan nyeri kepala

Gejala pada saat serangan:

- a. Nyeri substernal dapat juga prekordial atau epigastrial: sifat seperti ditekan benda berat, ditusuk-tusuk, diiris-iris atau rasa panas yang sukar di uraikan, dapat menjalar kelengan kiri dan leher, rasa nyeri timbul mendadak waktu istirahat atau kerja
- b. Dapar disertai muntah
- c. Pada pemeriksaan didapatkan: pasien kesakitan, keringan dingin, tekanan darah menurun, nadi mula-mula lambat kemudian cepat, sering terdapat aritmia, bunyi jantung terdengar jauh dan lemah.

4. PATOFISIOLOGI

Terbendungnya aliran darah akibat adanya plaque sehingga darah yang kaya oksigen tidak dapat mencapai bagian otot jantung yang di suplai oleh arteri. Kurangnya oksigen akan merusak otot jantung. Jika sumbatan itu tidak ditangani dengan cepat, otot jantung akan rusak dan mulai mati. Selain disebabkan oleh terbentuknya sumbatan oleh plaque ternyata infark juga bisa terjadi pada orang dengan arteri koroner.

Spasme yang terjadi pada pasien dengan arteri koroner bisa dipicu beberapa hal di antaranya : mengkonsumsi obat-obat tertentu, stres emosional, merokok dan paparan suhu dingin yang ekstrim. Spasme bisa terjadi pada pembuluh darah yang mengalami aterosklerotik sehingga bisa menimbulkan oklusi kritis dan bisa menimbulkan infark jika terlambat penanganannya. Berdasarkan ketebalan dinding otot jantung yang terkena maka infark bisa dibedakan

menjadi infark transmural dan subendokardial. Kerusakan pada seluruh lapisan miokardium disebut infark transmural sedangkan jika hanya mengenai lapisan bagian dalam saja disebut infark subendokardial.

Gangguan fungsional yang terjadi tergantung pada beberapa faktor yaitu : ukuran infark, lokasi infark, sirkulasi kolateral, dan mekanisme kompensasi.

5. KOMPLIKASI INFARK MIOCARD AKUT (IMA)

Berikut ini beberapa komplikasi yang terjadi pada penderita infark miocard akut yaitu :

a. Aritmia

Ditemukan pada fase akut IMA, aritmia perlu diobati bila menyebabkan gangguan hemodinamik, meningkatkan kebutuhan miocard dengan akibat mudahnya perluasan infark atau bila merupakan predisposisi untuk terjadinya aritmia yang lebih gawat seperti takikardia ventrikel, fibrilasi ventrikel atau asistol.

b. Bradikardia sinus

Hal ini menyebabkan keluhan hipotensi, gagal jantung atau bila disertai peningkatan intabilitas ventrikel diberi pengobatan dengan sulfas atropin intravena.

c. Irama nodal

Umumnya timbul karena protective escape mekanisme dan tak perlu di obati, kecuali bila amat lambat serta menyebabkan gangguan hemodinamik.

d. Asistolik

Harus segera dilakukan resusitasi kardiopulmonal serebral dan di pasang pacu jantung transtorakal.

e. Takikardia sinus

Ditemukan pada sepertiga kasus IMA dan umumnya sekunder akibat peningkatan tonus saraf simpatis, gagal jantung, nyeri dada, perikarditis dll.

f. Kontraksi Atrium Prematur

Kontraksi atrium prematur dapat sekunder akibat gagal jantung atau dalam hal ini pengobatan gagal jantung akan ikut menghilangkan kontraksi tersebut.

g. Ruptur miokardial

Otot jantung yang mengalami kerusakan akan menjadi lemah sehingga kadang mengalami robekan karena tekanan dari pompa jantung.

h. Bekuan darah

Pada sekitar 20-60% orang yang pernah mengalami serangan jantung, terbentuk bekuan darah di dalam jantung.

6. PENATALAKSANAAN INFARK MIOCARD AKUT

Penatalaksanaan keperawatan gawat darurat pada pasien infark miocard mengatur kenyamanan agar istirahat cukup dan mencegah komplikasi disritmia ataupun henti jantung.

- a. Pasien diatur dalam posisi yang memudahkan pernafasan dan kenyamanan, biasanya di atur semi fowler.
- b. Serangan jantung merupakan kejadian yang menakutkan bagi pasien maupun keluarga, sehingga ruangan harus seterang mungkin

Tindakan medis harus diperoleh dengan segera yang meliputi tindakan pertolongan dasar dan lanjut serta dilaksanakan sesuai prioritas.

- a. Oksigen diberikan untuk mengatasi dipsnea dan mencukupi oksigenasi seluler selama 20 menit pertama. Untuk memberikan pertolongan yang cepat, oksigen diberikan melalui nasal kanul atau masker, karena selain mencukupi kebutuhan oksigen juga nyaman bagi pasien.
- b. Infus intravena diberikan sebagai jalan pemasukan obat
- c. Monitoring EKG
- d. Pemberian obat-obatan diantaranya : obat-obat trombolitik, beta blocker, angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitor, obat-obat antikoagulan, obat-obat antiplatelet.

7. PEMERIKSAAN PENUNJANG

- a. EKG (Electrokardiogram)

pada infark, miokard yang mati tidak mengkonduksi listrik dan gagal untuk repolarisasi secara normal, mengakibatkan elevasi segmen ST. Pada awal infark miocard, elevasi ST disertai gelombang T tinggi. Selama berjam-jam atau berhari-hari berikutnya, gelombang T membalik. Sesuai dengan umur infark miocard, gelombang Q menetap dan segmen ST kembali normal.

- b. Tes Laboratorium Darah

Kreatinin Pospokinase (CPK) terdeteksi setelah 6-8 jam, LDH (Laktat Dehidrogenisasi) masih terdeteksi selama 2 minggu, Troponin T dan I terdeteksi 3-4 jam pasca kerusakan miokard, leukosit biasanya tampak pada hari kedua, Kolesterol dan Trigliserida meningkat menunjukkan arterosklerosis.

- c. Tes Radiologis

Coronary angiography pemeriksaan khusus dengan sinar x pada jantung dan pembuluh darah. Foto dada menunjukkan pembesaran jantung. Pencitraan darah jantung (MUGA) mengevaluasi penampilan ventrikel khusus dan umum. Angiografikoroner

menggambarkan penyempitan atau sumbatan arteri koroner. Digital subtraksi angiografi (PSA) menggambarkan pembuluh darah yang mengarah ke atau dari jantung. Nuklear magnetic resonance (NMR) visualisasi aliran darah, pembentukan plak area nekrosis atau infark dan bekuan darah.

8. PENGKAJIAN KEPERAWATAN PADA KASUS INFARK MIOCARD AKUT

Sebagaimana pengkajian kegawatdaruratan yang dilakukan pada umumnya, pada kasus infark miocard akut pengkajian yang dilakukan mulai dari *Airways, Breathing, Circulation* dan *Disability*. Selain ABCD tersebut, pemeriksaan EKG, penilaian EWS (*Early Warning System*), reflek pupil, kekuatan otot dan pemeriksaan penunjang lainnya.

Selain itu juga ditanyakan terkait keluhan terutama pada saat serangan nyeri dadang seperti apa, tertekan berat atau seperti diremas dan muncul secara mendadak atau hilang timbul. Kadang disertai tanda dan gejala seperti fever, dispnea, pucat, diaforesis, paroxysmal nocturnal dyspnea (PND). Keadaan lain yang menggambarkan adanya faktor presipitasi atau nyeri hebat oleh karena penyakit non jantung, kebiasaan merokok, asupan makanan, pola eliminasi. Riwayat penyakit sebelumnya yang menunjang infark miocard: hipertensi, angina, disritmia, kerusakan katup, bedah jantung, DM dan trombosis.

9. MASALAH KEPERAWATAN YANG SERING MUNCUL PADA KASUS INFARK MIOCARD AKUT

Berikut ini beberapa masalah keperawatan yang sering ditemukan pada pasien infark miocard akut, sebagai berikut :

- a. Penurunan curah jantung
- b. Gangguan pertukaran gas
- c. Nyeri akut
- d. Risiko defisit nutrisi
- e. Risiko cedera
- f. Intoleransi aktivitas
- g. Gangguan pola istirahat
- h. Ansietas

C. KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT PADA SISTEM PERNAFASAN

1. DEFINISI ACUTE RESPIRATORY DISTRES SYNDROME (ARDS)

ARDS merupakan suatu bentuk dari gagal nafas akut ditandai dengan hipoksemia, penurunan fungsi paru-paru, dyspnea, edema paru bilateral tanpa gagal jantung. Dikenal juga dengan noncardiogenic pulmonary edema, shock pulmonary dll.

ARDS merupakan sindrom yang ditandai oleh peningkatan permeabilitas membran alveolar kapiler terhadap air, larutan dan protein plasma disertai kerusakan alveolar difus dan akumulasi cairan dalam parenkim paru yang mengandung protein.

ARDS merupakan satu dari 20 penyakit utama penyebab kematian, selain kanker paru. Angka mortalitas akibat ARDS adalah 35%-46% tergantung derajat keparahan. Mortalitas akibat ARDS semakin meningkat seiring usia, dengan angka mortalitas 24% pada usia 15-19 dan 60% pada usia di atas 80 tahun.

2. ETIOLOGI ARDS

Faktor penyebab ARDS antara lain:

- a. Shock
- b. Trauma
- c. Cidera sistem saraf yang serius
- d. Gangguan metabolisme (pankreatitis dan uremia)
- e. Emboli lemak dan cairan amnion
- f. Infeksi paru-paru difus
- g. Inhalasi gas beracun
- h. Aspirasi
- i. Menelan obat berlebih sampai overdosis

3. MANIFESTASI KLINIS ARDS

Manifestasi klinis ARDS bervariasi tergantung dari penyebabnya. Pada permulaan cedera dan selama beberapa jam pertama, pasien mungkin bebas dari gejala-gejala dan tanda-tanda gangguan pernafasan. Pengukuran ABGs (Analysis blood gasses) lebih dini akan memperlihatkan penekanan PO₂ meskipun PCO₂ menurun, sehingga perbedaan oksigen alveolar arteri meningkat. Pada stadium dini tersebut pemberian oksigen dengan masker dan kanul menyebabkan peningkatan bermakna dalam PO₂ arteri.

4. PATOFISIOLOGI

ARDS dimulai dengan kerusakan pada epitel alveolar dan endotel mikrovaskuler. Kerusakan awal dapat diakibatkan injury langsung atau tidak langsung. Kedua hal tersebut mengaktifkan kaskade inflamasi yang dibagi dalam 3 fase yang dapat dijumpai secara tumpang tindih : Inisiasi, Amplikasi dan Injury.

Fase Inisiasi pada kondisi ini faktor resiko akan menyebabkan sel-sel imun dan non imun melepaskan mediator-mediator dan modulator-modulator inflamasi didalam paru dan ke sistemik.

Fase Amplikasi sel efektor seperti netrofil teraktifasi, tertarik ke dan tertahan di dalam paru. Di dalam organ target tersebut melepas mediator inflamasi, termasuk oksidan dan protease yang secara langsung merusak paru dan mendorong proses inflamasi selanjutnya.

Fase injury dimana sudah terjadi kerusakan pada membran alveolar kapiler menyebabkan peningkatan permeabilitas membran dan cairan yang kaya protein masuk ke ruang alveolar dan terjadi kerusakan lebih jauh.

Terdapat 3 fase kerusakan alveolus : fase eksudatif ditandai edema interstisial dan alveolar, nekrosis sel pneumosit tipe 1 dan denudasi atau terlepasnya membran basalis, pembengkakan sel endotel dengan pelebaran interselular junction, terbentuknya membran hialin pada duktus alveolar dan ruang udara serta inflamasi neutrofil. Fase poliferatif paling cepat timbul setelah 3 hari sejak onset ditandai proliferasi sel epitel pneumosit tipe 2. Fase fibrosis: kolagen meningkat dan paru menjadi padat karena fibrosis.

5. KOMPLIKASI ARDS

Bila tidak segera ditangani, ARDS dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti :

- a. Pengumpalan darah dikaki karena berbaring lama di rumah sakit.
- b. Pneumothorax atau peningkatan tekanan udara di paru akibat penggunaan ventilator dengan tekanan tinggi.
- c. Infeksi dari kontaminasi alat bantu nafas.
- d. Fibrosis paru atau pembentukan jaringan ikat di paru yang semakin menyulitkan pasien bernafas.
- e. Penurunan kemampuan berpikir dan kognitif akibat rendahnya kadar oksigen dalam jangka panjang.
- f. Kelemahan otot akibat tirah baring lama.

6. PENATALAKSANAAN ARDS

a. Terapi oksigen

Oksigen adalah obat dengan sifat terapeutik penting dan secara potensial mempunyai efek simpang toksik.

b. Ventilasi mekanik

Memelihara ventilasi yang adekuat dan oksigenasi selama periode kritis hipoksemia berat dan mengatasi faktor etiologi yang mengawali penyebab distress pernapasan

c. Positif End Expiratory Breathing (PEEB)

PEEB dipertahankan dalam alveoli melalui siklus pernapasan untuk mencegah alveoli kolaps pada akhir ekspirasi.

d. Pemantauan oksigenasi arteri adekuat

Sebagai akibat efek ventilasi PEEB pengukuran seri hemoglobin perlu dilakukan untuk kalkulasi kandungan oksigen yang akan menentukan kebutuhan tranfusi sel darah merah.

e. Titrasi Cairan

Mekanisme patogenesis peningkatan permeabilitas alveolar kapiler mengakibatkan edema interstisial dan alveolar. Tujuan utama terapi cairan adalah untuk mempertahankan parameter fisiologik normal.

f. Terapi farmakologi

g. Pemeliharaan jalan nafas

Pemeliharaan jalan nafas meliputi : mengetahui waktu penghisapan, teknik penghisapan, tekanan cuff adekuat, pencegahan nekrosis tekanan nasal dan oral untuk membuang sekret dan pemantauan konstan terhadap jalan nafas bagian atas.

h. Pencegahan infeksi

Pencegahan infeksi melalui teknik pengisapan yang telah dilakukan khususnya infeksi nosokomial.

i. Dukungan nutrisi

Malnutrisi relatif merupakan masalah umum pada klien dengan masalah kritis. Nutrisi parenteral total (hiperalimentasi intravena) atau pemberian makan per selang (NGT) dapat memperbaiki malnutrisi dan memungkinkan klien terhindar dari gagal nafas.

j. Monitoring semua sistem terhadap respons terapi dan potensial komplikasi

Prognosis jangka panjang baik. Abnormalitas fisiologis dari ringan sampai sedang yang telah dilaporkan adalah abnormalitas obstruksi terbatas, defek difusi sedang dan hipoksemia selama latihan.

7. PEMERIKSAAN PENUNJANG

a. Laboratorium

Analisa gas darah, leukositosis (pada sepsis), anemia, trombositopenia (refleksi implamasi sistemik dan injuri endotel), peningkatan kadar amilase (pada pankreatitis)

b. Radiologi

Foto dada pada tahap awal sedikit normal, infiltrasi pada perihilir paru dan ketika sudah tahap lanjut interstitial difus pada paru, pemeriksaan yang lain menggunakan CT scan

8. PENGKAJIAN PADA KASUS ARDS

Sebagaimana pengkajian kegawatdaruratan yang dilakukan pada umumnya, pada kasus kegawatan ARDS pengkajian yang dilakukan mulai dari *Airways, Breathing, Circulation* dan *Disability*. Selain ABCD tersebut, pemeriksaan GCS (*Glasgow Coma Scale*), pemeriksaan ABGs, penilaian EWS (*Early Warning System*), pemeriksaan penunjang lainnya.

Riwayat kesehatan terutama keluhan utama yaitu kapan ARDS dapat terjadi dalam 24-48 jam timbulnya serangan ditandai dengan nafas pendek, takipnea dan gejala yang berhubungan dengan penyebab utamanya misal shock.

Selain itu juga dikaji riwayat penyakit dahulu atau faktor resiko seperti shock, trauma, cedera sistem saraf yang serius, gangguan metabolik, emboli lemak, aspirasi, overdosis, pola aktivitas.

9. MASALAH KEPERAWATAN PADA SISTEM ARDS

Berikut ini beberapa masalah keperawatan (berdasarkan SDKI) yang sering ditemukan pada penderita ARDS yaitu :

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif
- b. Gangguan pertukaran gas
- c. Gangguan perfusi jaringan
- d. Risiko defisit nutrisi
- e. Risiko infeksi
- f. Nyeri akut
- g. Risiko cedera
- h. Ansietas

D. RINGKASAN MATERI

Infark miocard mengacu pada proses rusaknya jaringan jantung akibat suplai darah yang tidak adekuat. Berkurangnya suplai oksigen ke miocard dapat meningkatkan kebutuhan oksigen dalam tubuh. Faktor resiko infark miocard ada 2 ada yang bisa diubah dan ada yang tidak bisa diubah. Manifestasi klinis pasien dengan infark miocard yaitu sering nyeri dada secara mendadak dan terus menerus tidak mereda. Maka dari itu pasien yang mengalami infark miocard akut membutuhkan asuhan keperawatan kegawatdaruratan secara cermat dan cepat karena berpotensi menimbulkan serangan jantung dan dapat menyebabkan kematian dalam waktu yang singkat. Penanganan yang tepat dan cepat akan memperpanjang hidup pasien infark miocard akut, karena jika penanganan yang kurang tepat dan pasien terkena serangan jantung maka penanganan RJP dilakukan walaupun sedikit kemungkinan pasien bisa kembali normal. Masalah utama keperawatan pada pasien infark miocard akut adalah penurunan curah jantung, gangguan pertukaran gas dst.

ARDS (Acute Respiratory Distres Syndrome) merupakan sindrome yang ditandai dengan peningkatan permeabilitas membran alveolar kapiler terhadap air yang disertai dengan kerusakan alveolar. Kondisi kedaruratan paru yang tiba-tiba dan bentuk kegagalan nafas berat biasanya terjadi pada orang yang sebelumnya sehat yang telah terpajan pada berbagai penyebab pulmonal dan non pulmonal. Pasien dengan kegawatan sistem pernafasan adalah pasien yang terdiagnosa ARDS (Acute Respiratory Distres Syndrome). Pada kasus kegawatan ARDS pengkajian yang dilakukan mulai dari *Airways, Breathing, Circulation* dan *Disability*. Selain ABCD tersebut, pemeriksaan GCS (*Glasgow Coma Scale*), pemeriksaan ABGs, penilaian EWS (*Early Warning System*), pemeriksaan penunjang lainnya. Masalah keperawatan yang biasa muncul pada pasien dengan ARDS adalah bersihan jalan nafas tidak efektif, gangguan pertukaran gas, gangguan perfusi jaringan dst.

E. EVALUASI

1. Seorang laki-laki 56 tahun MRS dengan keluhan nyeri dada menjalar ke leher dan tembus punggung sejak 40 menit yang lalu, keringat dingin, sesak gelisah. Hasil pemeriksaan ST elevasi di area inferior, RR 34 menit, TD 100/70 mmHg, N 88 x/menit, akral dingin CRT 4 detik, sianosis. Klien di diagnosa penyakit jantung koroner. Apa jenis penyakit jantung koroner yang terjadi pada klien?
 - a. Angina pectoris tidak stabil

- b. Angina pectoris stabil
 - c. Infark miocard akut
 - d. Old miocard infark
 - e. Angina variental
2. Seorang laki-laki 56 tahun MRS dengan keluhan nyeri dada tembus punggung sejak 1 jam yang lalu. Klien memegang dadanya, ekspresi wajah kesakitan, keluar keringat dingin, gelisah. Hasil pemeriksaan ST elevasi, RR 26 x/menit, TD 100/70 mmHg, N 88 x/menit, akral dingin. Apa masalah keperawatan yang terjadi pada klien?
- a. Gangguan rasa nyaman (nyeri)
 - b. Gangguan perfusi jaringan
 - c. Kecemasan
 - d. Penurunan curah jantung
 - e. Gangguan pertukaran gas
3. Fase awal serangan AMI maka hasil rekaman EKG akan menunjukkan?
- a. ST elevasi
 - b. ST depresi
 - c. T tinggi
 - d. Q patologis
 - e. Muncul gelombang U
4. Seorang laki-laki berusia 60 tahun MRS dengan diagnosa ARDS, pasien mengeluh sesak nafas. Hasil pengkajian didapatkan pasien perokok berat, pasien tampak gelisah, sianosis, auskultasi paru terdengar suara ronkhi basah, TD 130/80 mmHg, N 110 x/menit, suhu 37 C, RR 35 x/menit, pernafasan cuping hidung. Apakah diagnosa yang muncul pada pasien diatas?
- a. Ansietas
 - b. Gngguan pertukaran gas
 - c. Bersihan jalan nafas
 - d. Pola nafas tidak efektif
5. Seorang laki-laki 28 tahun dilarikan ke IGD pasca jatuh saat melakukan olahraga arung jeram. Hasil pengkajian GCS 8, terdengar suara gurgling, RR 36 x/menit, N 120 x/menit, bibir dan ujung kuku sianosis dan adanya krepitasi pada daerah pelvis. Apakah tindakan keperawatan prioritas yang tepat dilakukan?
- a. Membebaskan jalan nafas dengan tindakan suction
 - b. Memberikan terapi oksigen 12-15 L/menit menggunakan non rebreathing mask

- c. Memberikan terapi cairan kristaloid hangat dengan 2 line
- d. Melakukan pembidaian pada daerah pelvis
- e. Meninggikan kepala 10-30 derajat untuk mencegah peningkatan intracranial

F. DAFTAR PUSTAKA

- Gallo, H. &. (1997). *Keperawatan Kritis* (Vol. 2). Jakarta: EGC.
- Hamarno, R., & Tyas, M. D. C. (2016). *Keperawatan Kegawatdaruratan & Manajemen Bendaca*. PPSDM Kemenkes RI.
- Hidayati, A. N., Alfian, M. I. A. A., & Rosyid, A. N. (2018). Gawat Darurat Medis Dan Bedah. In *Rumah Sakit Universitas Airlangga* (Vol. 8, Issue 1). adm@aup.unair.ac.id
- Kasron. (2012). *BUKU AJAR GANGGUAN SISTEM KARDIOVASKULER*. Yogyakarta: Muka Medika.
- Mardalena, I. (2012). *Asuhan Keperawatan Gawat Darurat*. Yogyakarta: PUSTAKA BARU PRESS.
- Nugroho, T., Putri, T. B., & Putri, D. K. (2016). *Teori Asuhan Keperawatan Gawat Darurat* (1st ed.). Nuha Medika. <http://114.7.97.203:8123/inlislite3/opac/detail-opac?id=12748>
- Paula Krisanty, s. m. (2016). *Asuhan Keperawatan Gawat Darurat*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- PPNI. (2016). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik* (1st ed.). DPP PPNI.
- Price, S. W. (2006). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*. Jakarta: EGC.
- Priscilla, L., Karen M, B., Gerene, B., & Subekti, N. B. (2016). *Buku Ajar : Keperawatan Medikal Bedah* (A. Linda (ed.); 5th ed.). Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Suddarth, B. &. (2001). *Keperawatan Medikal Bedah Pendekatan Sistem pERNAFASAN* (8 ed.). Jakarta: EGC.
- Suprpto. (2021). *Buku Ajar Keperawatan Gadar* (N. S. N.L (ed.); 5th ed.). LP2M Akademi Keperawatan Sandi Karsa.
- Soemantri, I. (2008). *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Soemantri, I. (2009). *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Jakarta: Salemba Medika.

BAB 3
ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT
PADA SISTEM PERSYARAFAN, ENDOKRIN DAN MUSKULOSKELETAL

G. PENDAHULUAN

Pelayanan di unit gawat darurat merupakan pelayanan yang sangat penting untuk mencegah terjadinya kematian dan kecacatan korban. Tujuan dari pelayanan tersebut yakni agar dapat mencegah kematian dan meminimalkan kecacatan korban dibutuhkan kemampuan kognitif, afektif maupun psikomotor untuk dapat menolong dengan cepat dan tepat. Salah satu kajian yang harus dikuasai Anda adalah Konsep Dasar dan Prinsip Kegawatdaruratan. Prinsip teoritis dan keterampilan klinis pada perawatan gawat darurat sangat penting. Seorang perawat harus mampu melakukan serangkaian tindakan dalam aplikasi perawatan gawat darurat terutama pada kasus sistem persyarafan, sistem endokrin, dan sistem muskuloskeletal. Adapun beberapa keterampilan yang harus dikuasai oleh seorang perawat meliputi konsep perawatan gawat darurat, *issue legal etik* perawatan gawat darurat, *initial assesment* pada kasus perawatan gawat darurat, manajemen *airway, breathing, circulation* serta bantuan hidup dasar. Hal tersebut sangat perlu dikuasai oleh seorang perawat untuk menjamin kualitas asuhan perawatan gawat darurat secara holistik, kontinyu dan konsisten sehingga kasus gawat darurat pada gangguan sistem syaraf, endokrin dan muskuloskeletal dapat terselesaikan dan pasien mampu sehat kembali.

H. KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT PADA SISTEM PERSYARAFAN

1. DEFINISI STROKE

Stroke atau *Cerebrovascular Accident (CVA)* adalah defisit neurologi yang mempunyai awitan mendadak sebagai dari adanya penyakit cerebrovascular. Sekitar 75% kasus stroke diakibatkan oleh obstruksi vascular (*thrombus* atau *emboli*) yang mengakibatkan iskemi dan infark, sedangkan 25% adalah hemoragi akibat penyakit vaskuler hipertensif, *rupture aneurisma* atau *malformasi arteriovenosa* yang mengakibatkan perdarahan intraserebral. Pada dasarnya stroke infark serebral 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.

Menurut WHO, stroke adalah adanya tanda-tanda klinik yang berkembang cepat akibat gangguan fungsi otak fokal atau global dengan gejala-gejala yang berlangsung selama 24 jam atau lebih yang menyebabkan kematian tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain vaskuler. Kesimpulan dari beberapa teori yang menjelaskan mengenai definisi stroke dapat disimpulkan bahwa stroke atau CVA merupakan suatu penyakit atau gangguan pada sistem neurologis yang terjadi karena kurangnya suplai oksigen ke otak secara mendadak dan terjadi sumbatan atau pecahnya pembuluh darah ke otak yang dapat menimbulkan gejala-gejala bahkan sampai menyebabkan kematian.

2. ETIOLOGI STROKE

Penyebab terjadinya stroke secara umum dikarenakan suplai darah ke otak terputus atau terganggu. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan gangguan peredaran yaitu :

- f. Kelainan pembuluh darah seperti arteriosklerosis dan trombosis, peradangan pada pembuluh darah atau robeknya pembuluh darah.
- g. Kurangnya suplai oksigen yang mengakibatkan perfusi akibat gangguan status aliran darah seperti syok atau hiperviskositas aliran darah.
- h. Gangguan aliran darah yang diakibatkan karena emboli atau bekuan darah atau embolus infeksi yang berasal dari pembuluh darah ekstrakranium atau jantung.
- i. Robekan pembuluh darah atau ruptur vaskular jaringan otak.

Selain faktor diatas ada beberapa faktor risiko lain yang dapat menyebabkan terjadinya stroke atau CVA, yaitu :

c. Faktor risiko medis

Beberapa penyakit yang dapat berisiko terjadinya stroke seperti arteriosklerosis, riwayat genetik dan sakit kepala kronis (migrain).

d. Faktor risiko penderita

Beberapa faktor risiko yang berasal dari penderita yaitu *life style*, kurangnya aktivitas, konsumsi minuman alkohol dan bersoda, makanan *junk food*, dan psikologis yang kurang baik.

e. Faktor risiko yang dapat diubah

Beberapa faktor risiko yang dapat diubah atau dimodifikasi seperti hipertensi, penyakit jantung (jantung koroner ataupun infark miokard), diabetes mellitus, hiperkolesterolemia, obesitas, dan merokok.

f. Faktor risiko yang tidak dapat diubah

Beberapa faktor risiko yang tidak dapat diubah atau dimodifikasi yaitu usia, jenis kelamin, dan ras.

3. KLASIFIKASI PENYAKIT STROKE

Berikut ini beberapa klasifikasi dari stroke atau CVA yaitu :

a. Stroke iskemik atau infark

Stroke infark atau iskemik merupakan stroke yang terjadi karena sumbatan, baik sumbatan karena bekuan darah (emboli atau trombus) atau karena stenosis pembuluh darah yang disebabkan karena penumpukan plak didalam pembuluh darah. Stroke ini biasa terjadi saat sedang beristirahat atau pada kondisi pagi hari setelah bangun tidur. Penyebab yang lain dari stroke ini dikarenakan terjadi vasospasme pembuluh darah. Berikut ini beberapa klasifikasi berdasarkan manifestasi klinis yang sering terjadi pada stroke infark atau iskemik yaitu :

- 1) *Transient Ischemic Attack* (TIA) merupakan salah satu stroke iskemik yang terjadi secara singkat, kurang dari 24 jam dengan gejala yang timbul akan hilang dengan sendirinya dengan sempurna.
- 2) *Residual Ischemic Neurological Deficit* (RIND) merupakan kesamaan dengan TIA, tetapi memiliki perbedaan dalam waktu berlangsungnya manifestasi dari stroke tersebut. Waktu terjadi berlangsung lebih lama, lebih dari 24 jam dan akan sembuh dengan waktu kurang dari 30 hari. Stroke jenis ini biasa disebut dengan stroke invulsi.
- 3) *Complete Stroke* merupakan gangguan defisit neurologis yang semakin berat dan bersifat menetap dengan waktu yang lama, biasanya lebih dari 6 jam yang diawali dengan serangan TIA berulang. Masa penyembuhan stroke ini lebih dari 21 hari dan biasanya penyembuhan tidak sempurna seperti TIA ataupun RIND.
- 4) *Progressive Stroke* merupakan defisit neurologis yang terjadi secara bertahap dengan munculnya gejala lengkap pada puncaknya dalam waktu 24 sampai 48 jam atau 96 jam. Masa penyembuhan membutuhkan waktu yang lama, lebih dari 21 – 30 hari dengan penyembuhan yang tidak sempurna.

b. Stroke *hemorrhage*

Stroke hemoragik atau yang biasa disebut dengan stroke perdarahan merupakan perdarahan intrakranial yang disebabkan karena pecahnya pembuluh darah dalam otak yang terjadi secara spontan dan cepat, dan terjadi bukan karena trauma kepala, melainkan karena terjadinya pecahnya pembuluh darah dalam otak seperti pembuluh darah vena, arteri dan kapiler. Stroke perdarahan biasanya dapat menyebabkan kerusakan fungsi otak dan cenderung mengalami penurunan kesadaran. Berikut ini beberapa klasifikasi stroke hemoragik, yaitu :

- 1) Perdarahan Intraserebral (*intracerebral hemorrhage*) merupakan pecahnya pembuluh darah intraserebral yang terjadi karena ekstrasvasasi pembuluh darah yang terlalu cepat dan spontan serta mendadak yang disebabkan bukan karena trauma dengan menekan jaringan otak, membentuk massa serta menimbulkan edema intraserebral.
- 2) Perdarahan Subaraknoid (*subarachnoid hemorrhage*) merupakan pecahnya pembuluh darah ke dalam subaraknoid yang meliputi dari sistem saraf pusat dan terisi dengan cairan serebrospinal.

4. MANIFESTASI KLINIS DARI STROKE

Beberapa gejala yang ditimbulkan dari serangan stroke akan berbeda-beda, tergantung dari seberapa parah kerusakan pada otak dan lokasi terjadinya serangan. Pada stroke perdarahan biasanya gejala yang timbul lebih banyak pasien mengalami penurunan kesadaran dan hasil dari pemeriksaan radiologi menunjukkan adanya perdarahan di dalam otak. Berbeda dengan stroke sumbatan, gejala yang ditimbulkan biasanya akan mengalami kelemahan pada bagian ekstremitas atas atau bawah, bagian wajah, bagian salah satu sisi tubuh mengalami kelemahan, bicara pelo, kesulitan membuka atau menutup mata, kehilangan fungsi koordinasi dan keseimbangan. Berikut ini merupakan gejala umum dari stroke yang sering terjadi selain manifestasi di atas yaitu kepala pusing yang hebat, gangguan persepsi sensorik, mati rasa atau kehilangan kemampuan motorik, kerusakan fungsi kognitif dan psikologis, disfungsi 12 syaraf kranial sampai dengan kehilangan kesadaran.

5. KOMPLIKASI STROKE

Berikut ini beberapa komplikasi yang terjadi pada penderita stroke yaitu :

- i. Hipoksia cerebral
- j. Embolisme cerebral

- k. Pneumonia aspirasi
- l. Infeksi saluran kemih
- m. Kontraktur
- n. Tromboplebitis dan Tromboemboli vena
- o. Komplikasi jantung seperti atrial fibrilasi
- p. Disfagia
- q. Depresi
- r. Kecacatan permanen
- s. Peningkatan tekanan intra kranial (TIK)
- t. Hidrocephalus
- u. Hingga kematian

6. PENATALAKSANAAN STROKE

Penatalaksanaan untuk mengobati serangan stroke dalam kondisi akut perlu memperhatikan beberapa faktor kritis seperti :

- c. Menstabilkan tanda vital, dengan cara mempertahankan saluran nafas yang paten dan adekuat, memberikan oksigen agar tidak terjadi hipoksia jaringan, mengontrol tekanan darah berdasarkan kondisi pasien.
- d. Mengoptimalkan pengkajian untuk menemukan dan memperbaiki aritmia pada jantung
- e. Merawat kandung kemih, jika kondisi memungkinkan hindari untuk pemasangan kateter.
- f. Memposisikan pasien dengan tepat dan selalu merubah posisi setiap 2 jam serta dilakukan latihan *range of movement* (ROM) secara pasif.

Selain beberapa faktor tersebut penatalaksanaan stroke dapat dibagi menjadi :

- a. Penatalaksanaan medis
 - 1) Pembedahan dilakukan jika diagnosa ditegakkan dengan tujuan untuk memperbaiki aliran darah serebral. Tindakan pembedahan dengan revaskularisasi untuk mengevaluasi bekuan darah
 - 2) Ujasi arteri karotis komunis melalui leher pada penderita aneurisma
 - 3) Pemberian vasodilator dengan fungsi untuk meningkatkan aliran darah serebral dan Manitol untuk mengurangi edema otak
 - 4) Pemberian histamin, aminophilin, asetazolamid, papaverin intra arterial

- 5) Pemberian anti agregasi trombosis (anti platelet) seperti aspirin dan clopidogrel (CPG) yang berfungsi untuk menghambat reaksi pelepasan agregasi trombosis yang terjadi setelah ulserasi arteroma
 - 6) Anti koagulan seperti warfarin
 - 7) Pemberian anti hipertensi untuk mencegah peningkatan TIK
 - 8) Pemberian deuretik dan diazepam jika pasien kejang, dan
 - 9) Anti tukak lambung seperti cimetidine
- b. Penatalaksanaan keperawatan atau non medis
- 1) Terapi aktivitas fisik dengan *range of movement* (ROM) secara pasif maupun aktif
 - 2) Perubahan posisi setiap 2 jam
 - 3) Pemenuhan kebutuhan dasar pasien
 - 4) Membantu melakukan *Activity Daily Living* (ADL)
 - 5) Terapi wicara jika pasien mengalami hambatan komunikasi

7. PENGKAJIAN KEPERAWATAN PADA KASUS STROKE

Sebagaimana pengkajian kegawatdaruratan yang dilakukan pada umumnya, pada kasus stroke pengkajian yang dilakukan mulai dari *Airways, Breathing, Circulation* dan *Disability*. Selain ABCD tersebut, pemeriksaan GCS (*Glasgow Coma Scale*), pemeriksaan 12 syaraf kranial, penilaian EWS (*Early Warning System*), reflek pupil, kekuatan otot dan pemeriksaan penunjang lainnya.

8. MASALAH KEPERAWATAN YANG SERING MUNCUL PADA KASUS STROKE

Berikut ini beberapa masalah keperawatan yang sering ditemukan pada pasien stroke, sebagai berikut :

- i. Risiko Perfusi Serebral tidak efektif
- j. Gangguan mobilitas fisik
- k. Nyeri akut
- l. Risiko defisit nutrisi
- m. Risiko cedera
- n. Defisit perawatan diri
- o. Gangguan persepsi sensori
- p. Gangguan komunikasi verbal

I. KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT PADA SISTEM ENDOKRIN

2. DEFINISI DIABETES MELLITUS

Diabetes melitus (DM) merupakan jenis kelompok penyakit tidak menular (PTM) dan merupakan jenis penyakit metabolik yang disebabkan karena kelainan dalam produksi insulin, kerja insulin dan atau keduanya, ditandai dengan adanya peningkatan kadar glukosa dalam darah.

Diabetes melitus (DM) merupakan jenis penyakit kronis yang sering terjadi pada pasien yang memiliki faktor risiko seperti genetik, imunologi, *life style* ataupun lingkungan, dengan gejala yang ditimbulkan dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat dari tubuh tidak mampu memproduksi insulin dan berkurangnya fungsi dari kerja insulin.

Menurut American Diabetes Association (ADA) mengatakan bahwa diabetes melitus merupakan penyakit yang kompleks dan bersifat kronis, dimana memerlukan perawatan medis yang berkelanjutan dengan strategi yang dilakukan yaitu pengontrolan kadar gula dalam darah atau indeks glikemik berdasarkan dari banyak faktor risiko yang mencetuskan.

3. FAKTOR RISIKO DIABETES MELLITUS

Beberapa penyebab dari penyakit diabetes melitus yaitu :

a. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi

- 1) Genetik (riwayat keluarga, riwayat melahirkan dengan berat janin > 4000 gram, riwayat lahir BBLR dengan BB < 2500 gram)
- 2) Usia
- 3) Ras dan Etnik
- 4) Jenis kelamin

b. Faktor yang dapat dimodifikasi

- 1) Diet, merupakan salah satu faktor penyebab meningkatnya glukosa darah, dimana pola makan yang menjadi faktornya. Jumlah asupan kalori yang berlebih dapat memicu peningkatan kadar glukosa didalam darah, sehingga pankreas dengan kapasitas maksimalnya untuk melakukan sekresi insulin.
- 2) Obesitas, pasien dengan indeks masa tubuh (IMT) berlebih berisiko terserang DM. obesitas membuat sel menjadi resisten terhadap insulin, semakin banyak lemak dalam tubuh semakin resisten terhadap kerja insulin.

- 3) Bahan kimia atau obat-obatan, penggunaan obat-obatan tertentu dapat mempengaruhi kinerja dari pankreas, sehingga ketika pankreas terganggu bahkan sampe mengalami peradangan, secara optimal pankreas tidak dapat memproduksi insulin dengan baik.
 - 4) Penyakit dan infeksi, adanya agen infeksi dalam tubuh berisiko dapat menginfeksi pankreas.
 - 5) Hipertensi
 - 6) Dislipidemia
- c. Faktor lain yang terkait dengan risiko DM tipe 2
- 1) Sindroma metabolik dengan riwayat TGT atau GDPT sebelumnya
 - 2) Riwayat penyakit kardiovaskuler seperti stroke, PJK atau PAD.

4. KLASIFIKASI DIABETES MELLITUS

Menurut PERKENI (2021) klasifikasi DM berdasarkan etiologi yaitu :

a. Tipe 1

Diabetes melitus tipe 1 disebabkan karena destruksi dari sel beta pankreas, sehingga pada umumnya akan mengalami defisiensi insulin yang absolut. Selain itu DM tipe 1 disebabkan karena autoimun atau idiopatik.

b. Tipe 2

Diabetes melitus tipe 2 sangat bervariasi penyebabnya, dimana biasanya di dominasi oleh resistensi hormon insulin yang disertai dengan defisiensi insulin dari yang bersifat relatif hingga dominan defek sekresi insulin yang disertai dengan terjadinya resistensi insulin.

c. Diabetes melitus gestasional

Diabetes yang ditemukan atau terdiagnosa pada saat kehamilan trimester dua atau trimester tiga dan penderita yang sebelumnya tidak memiliki riwayat penyakit diabetes melitus

d. Tipe spesifik yang berkaitan dengan penyebab lain

DM tipe spesifik biasanya disebabkan karena adanya sindroma diabetes monogenik (diabetes neonatal, maturity-onset diabetes of the young [MODY]), penyakit eksokrin pankreas seperti fibrosis kistik atau pankreatitis, dan disebabkan oleh obat atau zat kimia seperti penggunaan glukokortikoid pada penderita HIV/AIDS atau pada pasien post transplantasi organ.

5. MANIFESTASI KLINIS DIABETES MELLITUS

Tanda dan gejala dari diabetes melitus yang sering dijumpai yaitu :

- a. Peningkatan indeks glikemik dan pemeriksaan laboratorium HbA1c
- b. Terdapat glukosuria pada pemeriksaan urin
- c. Mengeluh lapar terus menerus (*polifagia*)
- d. Merasa haus terus menerus (*polidipsia*)
- e. Merasa ingin selaluberkemih (*poliuri*)
- f. Penurunan berat bada yang tidak diketahui penyebabnya.

Selain munculnya tanda dan gejala diatas, keluhan lain yang dapat digunakan sebagai data untuk menegakkan diagnosa diabetes melitus yaitu

- a. Badan terasa lemah dan selalu capek
- b. Sering mengalami kesemutan pada area ekstremitas
- c. Gatal
- d. Pandangan kabur
- e. Disfungsi ereksi pada pria
- f. Pruritus vulva pada wanita

6. KOMPLIKASI DIABETES MELLITUS

Berikut ini beberapa komplikasi atau penyulit diabetes melitus yaitu :

- a. Krisis hiperglikemi, pada krisis ini penderita DM dapat mengalami komplikasi akut berupa peningkatan kadar glukosa darah lebih dari 300 – 600 mg/dL dan ditandai dengan asidosis dan plasma keton positif yang kuat. Osmolaritas pada plasma meningkat dari 300 – 320 mOs/mL dan peningkatan anion gap, kondisi tersebut biasanya disebut ketoasidosis diabetik (KAD). Berbeda dengan KAD, peningkatan kadar glukosa darah > 600mg/dL, tanpa adanya manifes asidosis, osmolaritas plasma meningkat >320 mOs/mL, plasma keton positif, anion gap normal atau sedikit meningkat, kondisi tersebut disebut status hiperglikemia hiperosmolar (SHH)
- b. Hipoglikemia merupakan kondisi akut ditandai dengan penurunan kadar glukosa dalam darah
- c. Makroangiopati seperti stroke, jantung koroner, penyumbatan arteri perifer, angina, arteriosklerosis, dan hipertensi
- d. Mikroangiopati seperti retinopati diabetik, nefropati diabetik, neuropati, dan kardiomiopati

e. *Alzheimer*

f. *Chusing sindrom*

Komplikasi penyakit diabetes melitus yang sering menjadi kegawatan dalam kasus ini yaitu Ketoasidosis Diabetes (KAD). KAD merupakan kondisi kegawatan akut yang terjadi pada penderita DM yang disebabkan karena terjadinya peningkatan keasaman tubuh benda-benda keton yang disebabkan karena defisiensi insulin. Kondisi tersebut terjadi hiperglikemia, asidosis dan keton karena defisiensi insulin. Penderita KAD sering kita jumpai dengan gejala seperti poliuri, polidipsi, tidak teratur penggunaan insulin atau tidak menggunakan insulin, demam, nyeri perut, mual, muntah, penglihatan kabur, kondisi lemah, nyeri kepala bahkan sampai terjadi infeksi, serta yang paling khas adalah pernafasan kussmaul dan pernafasan bau keton.

7. PENATALAKSANAAN DIABETES MELLITUS pada Kasus Ketoasidosis Diabetikum

k. Penatalaksanaan Medis

- 1) Pemberian terapi cairan, tujuan dilakukan pemberian terapi cairan yaitu untuk rehidrasi yang digunakan untuk membantu mengatasi kondisi ketoasidosis.
- 2) Terapi insulin, tujuan diberikan terapi insulin untuk menurunkan kadar glukosa darah atau indeks glikemik. Terapi insulin biasanya diberikan langsung melalui intravena.
- 3) Kaji status elektrolit, tujuan dilakukan pengkajian elektrolit yakni mengantisipasi terjadinya penurunan elektrolit (natrium dan kalium) yang terjadi arena penderita mengalami poliuri, sehingga koreksi natrium dan kalium bikarbonat akan diberikan dengan syarat $\text{pH} < 7,0$.
- 4) Pemberian antibiotik, tujuan pemberian antibiotik yakni untuk mencegah terjadi infeksi yang meluas.

l. Penatalaksanaan Non Medis (Keperawatan)

- 1) Edukasi terkait pengetahuan dan pemahaman mengenai Diabetes Melitus
- 2) Pengaturan pola makan (diit) termasuk perubahan gaya hidup (menghentikan kebiasaan merokok). Terkait diit penderita diabetes harus mematuhi 3 J yaitu tepat Jenis, tepat Jumlah dan tepat Jadwal.
- 3) Meningkatkan aktifitas fisik dan latihan jasmani
- 4) Intervensi farmakologis, terkait kepatuhan dan rutinitas konsumsi obat diabetes.

8. PENGKAJIAN SISTEM ENDOKRIN

Sebagaimana pengkajian kegawatdaruratan yang dilakukan pada umumnya, pada kasus kegawatan diabetes melitus pengkajian yang dilakukan mulai dari *Airways, Breathing, Circulation* dan *Disability*. Selain ABCD tersebut, pemeriksaan GCS (*Glasgow Coma Scale*), pemeriksaan indeks glikemik, penilaian EWS (*Early Warning System*), pemeriksaan penunjang lainnya.

9. MASALAH KEPERAWATAN PADA SISTEM ENDOKRIN

Berikut ini beberapa masalah keperawatan (berdasarkan SDKI) yang sering ditemukan pada penderita diabetes melitus yaitu :

- i. Ketidakstabilan kadar glukosa darah
- j. Risiko defisit nutrisi
- k. Risiko infeksi
- l. Nyeri akut
- m. Risiko ketidakseimbangan elektrolit
- n. Defisit volume cairan
- o. Hambatan mobilitas fisik
- p. Risiko cedera

J. KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT PADA SISTEM MUSKULOSKELETAL

1. DEFINISI FRAKTUR

Fraktur merupakan suatu kondisi terputusnya kesinambungan jaringan baik sebagian atau seluruh tulang atau bahkan tulang rawan sekaligus. Fraktur dapat berupa fraktur tertutup, dimana lokasi fraktur berada didalam dan tidak menembus otot sampai keluar atau masih didalam kulit, selain fraktur tertutup, dapat berupa fraktur terbuka, dimana ujung tulang yang patah akan menembus otot sampai keluar dari lapisan kulit, sehingga kemungkinan besar berhubungan langsung dengan dunia luar. Ujung tulang yang mengalami patahan sangat tajam dan berbahaya bagi jaringan sekitar.

Fraktur atau yang disebut dengan patah tulang merupakan keadaan terputusnya jaringan yang disebabkan karena trauma ataupun non trauma. Kondisi fraktur karena trauma fisik seperti akibat kecelakaan, akibat terjatuh dari ketinggian atau akibat dari kerunthan benda-benda yang memiliki beban lebih berat daripada tubuh. Sedangkan kondisi non trauma biasanya disebabkan karena penurunan kondisi fisik seperti osteoporosis atau kondisi

patologis lainnya.

2. ETIOLOGI FRAKTUR

Berikut ini beberapa penyebab fraktur secara umum yang sering ditemui yaitu :

a. Trauma

- 1) Trauma langsung atau trauma fisik akibat benturan atau kecelakaan dan bersifat spontan
- 2) Trauma tidak langsung akibat pukulan atau tumpuan yang dapat menekan struktur tulang

b. Non trauma

Fraktur non trauma disebabkan karena kelemahan kondisi fisik atau kerapuhan struktur tulang yang disebabkan karena suatu keadaan patologis atau suatu penyakit dan infeksi, sehingga menyebabkan stress tulang yang terjadi secara terus menerus.

3. KLASIFIKASI FRAKTUR

Berikut ini beberapa klasifikasi fraktur yaitu :

a. Berdasarkan jenisnya

- 1) Fraktur tertutup (*closed fraktur*), dimana tidak terdapat hubungan antara fragmen tulang dengan dunia luar tanpa menembus otot dan kulit. Fraktur jenis ini biasa disebut dengan fraktur bersih karena lapisan kulit masih utuh dan tidak ada komplikasi.
- 2) Fraktur terbuka (*open atau compound fraktur*), dimana terdapat hubungan antara fragmen tulang dengan dunia luar dikarenakan adanya robekan kulit.
- 3) Fraktur kompleks, dimana terjadi patahan tulang baik terbuka ataupun tertutup dan disertai adanya dislokasi pada sendi.

b. Berdasarkan keutuhan tulang

- 1) Fraktur komplrit
- 2) Fraktur inkomplit seperti *hair line fraktur*, *bruckle* atau *torus fraktur* (terjadi lipatan dari satu korteks dengan kompresi tulang spongiosa dibawahnya), *green stick fraktur* (mengenai satu korteks dengan angulasi kortes lainnya yang terjadi pada tulang panjang)

c. Berdasarkan tingkat keparahannya untuk *open fraktur*

1) Derajat 1

Merupakan tingkat awal dari *open fraktur* ditandai dengan kondisi luka yang bersih

dengan panjang luka < 1 cm.

2) Derajat 2

Berbeda dengan derajat 1, pada derajat 2 panjang luka > 1 cm tetapi tanpa terjadi kerusakan jaringan lunak yang berat.

3) Derajat 3

Derajat ini memiliki batasan yaitu kerusakan jaringan lunak berat dan luas bahkan kehilangan jaringan lunak flap, fraktur segmental terbuka, amputasi traumatik juga termasuk, luka tembak dengan kecepatan tinggi, *open fraktur* di lokasi pertanian, *open fraktur* yang lebih dari 8 jam setelah trauma terjadi. Derajat 3 dibagi menjadi beberapa tipe derajat lagi, yaitu :

a) Derajat 3A yaitu batasan *periosteum masih* membungkus fragmen fraktur dengan kerusakan jaringan lunak yang luas

b) Derajat 3B yaitu kehilangan jaringan lunak yang luas dengan *periosteal stripping* atau terjadi *bone expose*

c) Derajat 3C disertai dengan kerusakan arteri yang memerlukan *repair* atau perbaikan

d. Berdasarkan tingkat keparahannya untuk *closed fraktur*

1) Tingkat 0

Merupakan tingkatan pada *closed fraktur* dengan kriteria fraktur biasa dengan sedikit atau tanpa cedera jaringan lunak sekitarnya

2) Tingkat 1

Fraktur dengan abrasi dangkal atau hematoma di kulit dan jaringan subkutan

3) Tingkat 2

Fraktur yang lebih berat dengan kontusio jaringan lunak bagian dalam dan pembengkakan

4) Tingkat 3

Cedera berat dengan kerusakan jaringan lunak yang nyata dan ancaman terjadi sindroma kompartemen.

e. Berdasarkan garis patahannya

1) Fraktur transversal

Fraktur yang arahnya melintang pada tulang dan merupakan akibat trauma angulasi atau langsung

2) Fraktur oblik

Fraktur yang arah garis patahnya membentuk sudut terhadap sumbu tulang dan

merupakan akibat trauma angulasi juga.

3) Fraktur spiral

Fraktur yang arah garis patahnya berbentuk spiral yang disebabkan trauma rotasi.

4) Fraktur kompresi

Fraktur yang terjadi karena trauma aksial fleksi yang mendorong tulang ke arah permukaan lain.

5) Fraktur avulsi

Fraktur yang diakibatkan karena trauma tarikan atau traksi otot pada insersinya pada tulang.

f. Berdasarkan jumlah garis patah

1) Fraktur komunitif

Fraktur dimana garis patah lebih dari satu atau saling berhubungan.

2) Fraktur segmental

Fraktur dimana garis patah lebih dari satu tapi tidak berhubungan.

3) Fraktur multiple

Fraktur dimana garis patah lebih dari satu tapi tidak pada tulang yang sama

g. Berdasarkan pergeseran fragmen tulang

1) Fraktur *undisplaced* (tidak bergeser)

Fraktur jenis ini memiliki kriteria yaitu garis patahan lengkap tetapi kedua fragmen tidak bergeser dan periosteum masih utuh

2) Fraktur *displaced* (bergeser)

Fraktur jenis ini memiliki kriteria yaitu terjadi pergeseran fragmen tulang seperti dislokasi *ad longitudinam cum contractionum*, dislokasi *ad axim* (pergeseran yang membentuk sudut), dislokasi *ad latus*.

4. MANIFESTASI FRAKTUR

Berikut ini beberapa manifestasi yang terjadi pada penderita fraktur yaitu :

- a. Deformitas atau perubahan bentuk
- b. Pembengkakan dan Echymosis
- c. Nyeri secara terus menerus dan bertambah berat jika melakukan mobilisasi, terjadi hematoma dan edema
- d. Spasme otot, ketegangan otot
- e. Krepitasi dan Pergerakan abnormal
- f. Kehilangan fungsi

g. Perubahan neurovaskular

5. KOMPLIKASI FRAKTUR

Berikut ini beberapa komplikasi yang terjadi pada fraktur yaitu :

a. Komplikasi awal

1) Kerusakan arteri

Hal yang sering terjadi pada komplikasi awal ini yaitu kerusakan arteri, pecahnya pembuluh darah arteri karena trauma bisa ditandai dengan tidak adanya nadi, *capillary refill time* (CRT) menurun, cyanosis bagian distal, hematoma yang lebar dan teraba dingin pada ekstremitas yang disebabkan oleh tindakan emergensi spinting, perubahan posisi pada yang sakit, tindakan reduksi dan pembedahan.

2) Kompartemen Syndrom

Merupakan komplikasi serius yang terjadi karena terjebaknya otot, tulang, syaraf, dan pembuluh darah dalam jaringan parut. Ini disebabkan oleh edema atau perdarahan yang menekan otot, saraf dan pembuluh darah. Selain itu karena tekanan dari luar seperti gips dan bebatan yang terlalu kuat

3) *Fat Embolism Syndrom* (FES)

Komplikasi ini sering terjadi pada fraktur tulang panjang, karena adanya sel lemak yang masuk kedalam aliran darah. FES ditandai dengan adanya gangguan pernafasan, takikardi, hipertensi, takipnea dan disertai dengan demam.

4) Sistem pertahanan tubuh yang rusak (Infeksi)

5) Avaskuler nekrosis (AVN)

6) Syok

b. Komplikasi jangka panjang

1) *Delayed union*

Merupakan kegagalan fraktur berkonsolidasi sesuai dengan waktu yang dibutuhkan tulang untuk menyambung selama 3-5 bulan, dikarenakan terjadinya penurunan suplay darah ke tulang.

2) *Non union*

Merupakan kegagalan fraktur berkonsolidasi dan memproduksi sambungan yang lengkap, kuat, dan stabil setelah 6-9 bulan ditandai dengan adanya pergerakan yang berlebih pada sisi fraktur yang membentuk sendi palsu atau pseudoarthritis. *Non union* disebabkan karena aliran darah yang kurang.

3) *Malunion*

Merupakan penyembuhan tulang ditandai dengan meningkatnya tingkat kekuatan dan perubahan bentuk (deformitas). Kasus ini dilakukan dengan prosedur pembedahan dan remobilisasi yang baik

6. PENATALAKSANAAN FRAKTUR

Secara umum penanganan fraktur dan dislokasi bertujuan untuk mengurangi rasa nyeri, meminimalkan kecacatan dan komplikasi. Penanganan *pra hospital* atau tindakan awal gawat darurat dilakukan bertujuan untuk meminimalkan mobilisasi ekstremitas atau bagian tubuh yang mengalami cedera dengan menggunakan *splint* atau bidai. Tujuan dilakukan pemasangan bidai atau *splint* yaitu untuk mencegah pergerakan tulang yang patah. Saraf nyeri terletak di membran dekat tulang, sehingga dapat mengurangi nyeri. Selain itu dapat mencegah terjadinya kerusakan lebih lanjut pada otot, saraf dan pembuluh darah.

Selain dengan menggunakan bidai, pada kasus cedera yang berat dapat dilakukan immobilisasi menggunakan long spine board sebelum dirujuk guna meminimalkan pergerakan dan kerusakan saraf yang permanen. Pada kondisi cedera berat yang mengalami gangguan pernafasan, pemasangan bidai dilakukan opsi berikutnya. Opsi yang pertama dilakukan adalah dengan mengatasi masalah pada *airways, breathing, circulation* atau ABC. Setelah masalah ABC teratasi, baru dapat dilakukan pemasangan bidai atau splint.

7. PENGKAJIAN SISTEM MUSKULOSKELETAL

Sebagaimana pengkajian kegawatdaruratan yang dilakukan pada umumnya, pada kasus gangguan sistem muskuloskeletal pengkajian yang dilakukan mulai dari *Airways, Breathing, Circulation* dan *Disability*. Selain ABCD tersebut pemeriksaan penunjang lainnya dapat digunakan untuk menegakkan diagnosa yang sesuai.

8. MASALAH KEPERAWATAN PADA SISTEM MUSKULOSKELETAL

Masalah keperawatan yang sering ditemukan pada kasus diatas yaitu :

- a. Nyeri akut
- b. Gangguan mobilitas fisik
- c. Risiko cedera
- d. Gangguan integritas kulit / jaringan
- e. Risiko syok
- f. Risiko infeksi

- g. Risiko luka tekan
- h. Perfusi perifer tidak efektif
- i. Risiko perdarahan

K. RINGKASAN MATERI

Pasien yang mengalami stroke membutuhkan asuhan keperawatan kegawatdaruratan secara cermat dan cepat karena berpotensi menimbulkan kegagalan organ dan menyebabkan kematian dalam waktu yang singkat. Masalah utama keperawatan pada pasien stroke adalah terganggunya perfusi jaringan serebral yang dapat berdampak pada terganggunya seluruh sistem pada tubuh. Sehingga fokus intervensi keperawatan gawat darurat pada pasien stroke adalah mengembalikan perfusi dan asupan oksigen ke otak secara adekuat.

Pasien dengan kegawatan sistem endokrin adalah pasien yang terdiagnosa Diabetes Mellitus. Pada kasus kegawatan diabetes melitus pengkajian yang dilakukan mulai dari *Airways, Breathing, Circulation* dan *Disability*. Selain ABCD tersebut, pemeriksaan GCS (*Glasgow Coma Scale*), pemeriksaan indeks glikemik, penilaian EWS (*Early Warning System*), pemeriksaan penunjang lainnya. Masalah keperawatan yang biasa muncul pada pasien dengan diabetes mellitus adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah. Sehingga, fokus intervensi kegawatan pada pasien diabetes melitus adalah menjaga kestabilan dan atau menurunkan kadar glukosa darah sampai ke rentang nilai normal serta mempertahankan diet rendah glukosa.

Fraktur merupakan salah satu jenis kegawatan pada pasien dengan gangguan muskuloskeletal. Fokus masalah keperawatan pada pasien dengan fraktur tidak hanya pada satu masalah, karena ada beberapa masalah keperawatan yang muncul seperti nyeri akut, gangguan mobilitas fisik, risiko syok, risiko infeksi, dan lain-lain. Sehingga fokus penatalaksanaan pada pasien dengan fraktur adalah menyelesaikan *core problem* dari beberapa masalah keperawatan yang muncul menggunakan prinsip penatalaksanaan kegawat darurat.

L. EVALUASI

1. Seorang pria usia 60 tahun, dibawa ambulans 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 *simple mask*
 - b. Mengkaji tingkat kesadaran, reflek pupil, dan tanda vital
 - c. Menilai keadaan umum jalan nafas, pernafasan, dan sirkulasi
 - d. Membaringkan pasien dengan posisi kepala lebih tinggi 15-30°
 - 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
3. 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 8tahun 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 syringe pump
 - e. Pemberian cairan pengganti (normal salin) 1 liter per jam
4. 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. Sindrom ketosis
 - c. Hiperglikemia berat
 - d. Asidosis respiratorik
 - e. Hiperosmolar non ketotik
5. 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 5p (*pain, parestesia, paralysis, pale, and pulseness*)
 - b. Melepas bidai
 - c. Melaporkan ke dokter jaga
 - d. Memberikan analgetik
 - e. Menenangkan pasien bahwa rasa nyeri terjadi akibat fraktur

M. DAFTAR PUSTAKA

- Anugerah, A. (2020). *Buku Ajar: Diabetes dan Komplikasinya*. Guepedia.
- Hamarno, R., & Tyas, M. D. C. (2016). *Keperawatan Kegawatdaruratan & Manajemen Bencana*. PPSDM Kemenkes RI.
- Haryono, R., & Susanti, B. A. D. (2019). *Asuhan Keperawatan pada pasien dengan Gangguan Sistem Endokrin*. Pustaka Baru Press.
- Hidayati, A. N., Alfian, M. I. A. A., & Rosyid, A. N. (2018). Gawat Darurat Medis Dan Bedah. In *Rumah Sakit Universitas Airlangga* (Vol. 8, Issue 1). adm@aup.unair.ac.id
- Kementrian kesehatan republik indonesia. (2020). Tetap Produktif, Cegah Dan Atasi Diabetes Mellitus. In *pusat data dan informasi kementrian kesehatan RI*.
- Nugroho, T., Putri, T. B., & Putri, D. K. (2016). *Teori Asuhan Keperawatan Gawat Darurat* (1st ed.). Nuha Medika. <http://114.7.97.203:8123/inlislite3/opac/detail-opac?id=12748>
- Parahita, P. S., Kurniyanta, P., Sakit, R., Pusat, U., & Denpasar, S. (2013). Management of Extrimity Fracture in Emergency Department. *E-Jurnal Medika Udayana*, 2(9), 1597–1615.

- PERKENI. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. In *PB PERKENI*. PB. PERKENI. www.ginasthma.org.
- PPNI. (2016). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik* (1st ed.). DPP PPNI.
- Priscilla, L., Karen M, B., Gerene, B., & Subekti, N. B. (2016). *Buku Ajar : Keperawatan Medikal Bedah* (A. Linda (ed.); 5th ed.). Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Suprpto. (2021). *Buku Ajar Keperawatan Gadar* (N. S. N.L (ed.); 5th ed.). LP2M Akademi Keperawatan Sandi Karsa.
- T.H, H., & S, K. (2018). *NANDA Interntional Nursing Diagnoses : Definitions & Classification 2018-2020*. Thieme.
- Yayasan Ambulans Gawat Darurat 118, & PT Ambulans Satu Satu Delapan. (2015). *Buku Panduan BT&CLS (Basic Trauma Life Support and Basic Cardiac Life Support)* (A. D. Pusponegoro, S. Soedarmo, R. Suhartono, & Z. . Isma (eds.); 6th ed.). Ambulans Gawat Darurat 118.

BAB 4

KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT PADA OBSETRI DAN ANAK

Pada modul ini kita akan membahas topik tentang asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada obstetri dan kejang demam pada anak. Apa saja yang dibahas dimodul tentang asuhan keperawatan ini terdiri dari pengertian, tanda dan gejala, diagnosis, pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawat daruratan pada obstetri dan kejang demam. Sehingga di materi ini akan diperjelaskan agar mudah memahami tentang kegawatdaruratan pada obstetri dan anak.

A. Kegawatdaruratan Pada Obstetri

1) Pengertian kegawatdaruratan obstetri

Kegawatdaruratan merupakan suatu kejadian yang tidak diharapkan atau muncul secara mendadak, jika mengalami kejadian yang mengancam jiwa membutuhkan pertolongan segera karena sangat mengancam jiwa. Sedangkan kegawatdaruratan obstetri itu sendiri merupakan kejadian yang tidak diinginkan karena kondisi yang mengancam jiwa saat kehamilan ataupun melahirkan yang disebabkan terjadinya pendarahan, bukan hanya pada ibu saja melainkan janin atau bayinya juga terancam, jika tidak ditangani segera dapat mengakibatkan kematian ibu dan janinnya bayi **Invalid source specified.**

2) Klasifikasi pendarahan pada obstetri

Dari hasil riset yang ditemukan oleh Shad dan Jennifer (2013) adanya kegawatdaruratan obstetri yang memiliki sebuah bukti yang masuk akal dapat mendukung dalam melaksanakan pelaksanaan yang tepat sesuai kegawatdaruratan pada obstetri yang terdiri dari:

a) Operasi caesar

Operasi caesar merupakan suatu tindakan yang biasa terjadi dengan berbagai kondisi dimana merupakan operasi besar pada bagian tubuh yang dapat menyebabkan resiko dalam tindakan prosedur yang dilakukan pada bagian perut. Biasanya operasi ini dilakukan adanya penyakit penyerta pada ibu yang melahirkan seperti darah tinggi atau tidak adanya kemajuan dalam persalinan yang menyebabkan distress pada janin akibat suplai oksigen kejanin berkurang menyebabkan tindakan operasi caesar ini

dilakukan untuk menolong ibu dan bayinya.

b) Preeklampsia

Preeklampsia ini merupakan salah satunya keadaan gawatdarurat yang langka terjadi pada ibu dimana mengalami gejala seperti kejang pada umumnya hal ini mengancam jiwanya sedikit pada ibu sekitar 2-3 % menyebabkan preeklampsia yang berat yang menolak dalam pemberian obat profilaksis untuk anti kejang. Preeklampsia adalah gejala pada ibu hamil saat hamil mengalami hipertensi bisa terjadi pada usia kehamilan diatas 4 bulan, biasanya ditemukan pada usia kehamilan 9 bulan, bahkan kapan saja bisa timbul hipertensi di masa pertengahan kehamilan. Pada ibu hamil biasanya terjadi edema saat hamil sehingga tidak menjadi akurat sebagai diagnosis terjadinya preeklampsia. **Invalid source specified..**

c) Perdarahan Postpartum

Biasanya pada kasus ini perdarahan postpartum sering terjadi pada ibu yang melahirkan yang disebabkan adanya komplikasi yang menyebabkan terjadinya morbiditas dan mortalitas diseluruh belahan dunia yang dapat menyebabkan kematian pada ibu postpartum sekitar 4 menit.

d) Serangan Jantung pada Ibu

Pada ibu hamil mengalami perubahan bentuk fisiologis yang membutuhkan untuk memberikan perawatan pada ibu dan janin yang ditandai dengan adanya nyeri dada yang khas seperti tusukan dibagian dada yang menjalar kebagian lengan atau punggung bahkan akan mengakibatkan henti jantung yang mendadak. Jika adanya gejala tersebut pada ibu hamil sebaiknya langsung dibawa ke rumah sakit agar diberikan tindakan secepatnya supaya ibu dan janin terselamatkan.

e) Prolaps Tali Pusat

Persalinan dilakukan jika ditemui diagnosis prolaps tali pusat tidak perlu lama dilakukan tindakan segera agar disarankan untuk melakukan operasi caesar merupakan suatu tindakan yang utama, jika dilakukan secara normal akan mengakibatkan bayi tercekak saat lahir mengakibatkan kematian pada bayi. Disini harus memberikan informasi yang jelas kepada keluarga resiko jika dilakukan persalinan normal.

f) Distosia Bahu

Persalinan akibat distosia bahu merupakan keadaan gawatdarurat yang belum dapat di pikirkan bagaimana posisi kepala janin saat dilahirkan tetapi bahu bayi mengalami terjepit di jalan lahir sehingga tidak dapat dilahirkan. Kasus ini jarang terjadi namun dapat membahayakan ibu dan janin **Invalid source specified..**

3) Tanda Dan Gejala

Jika mengalami tanda dan gejala perdarahan postpartum yang tidak berhenti setelah melahirkan bayi. Menyebabkan banyak kehilangan darah mengakibatkan tanda dan gejala syok seperti mengalami pucat, nadi teraba cepat dan dalam, tensi darah rendah, saat diraba dibagian ekstermitas teraba dingin, adanya penurunan kesadaran, dan lain-lain **Invalid source specified..** Jika saat melahirkan mengalami pendarahan terus menerus dan jangka lama segera untuk ditangani agar tidak mengalami syok atau kematian pada ibu. **Invalid source specified..**

4) Diagnosis

Apabila ibu sudah mengalami pendarahan yang terus menerus setelah melahirkan bayi namun plasenta masih belum lahir maka biasanya terjadi sobekan di jalan lahir. Sehingga menyebabkan terjadinya pendarahan pasca plasenta lahir, disebabkan oleh atonia uteri. Saat dilakukan pemeriksaan palpasi atonia uteri dapat di ketahui teraba fundus uteri tinggi diatas pusat, uterusnya terabab lembek, saat ini kontraksi uterusnya tidak bagus. Adanya sisa plasenta yang tertinggal didalam kavum uteri disini akan terlihat keadaan plasenta sempurna atau tidak lalu akan di ketahui kavum uterusnya tertinggal sehingga adanya sisa ketuban. Disini melakukan eksplorasi kavum uteri bermanfaat untuk melihat adanya robekan pada rahim. Pemeriksaan yang dilakukan pasca persalinan perlu adanya pemeriksaan laboratorium lengkap seperti Hb, COT (Clot Observation Test), kadar fibrinogen, dan sebagainya **Invalid source specified..**

5) Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Perdarahan Pasca Post Partum

Dari hasil penelitian yang dilakukan Wardani, Psiari Kusuma (2017) ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya perdarahan pasca post partum terdiri dari partus yang lama, paritas, umur, jarak persalinan yang terlalu dekat, riwayat perdarahan pasca persalinan, riwayat seksia sesaria (SC), makrosomia, anemia.

6) Komplikasi Perdarahan Pasca Post Partum

Dari hasil penelitian yang dilakukan Fibrila (2018) didapatkan adanya komplikasi pada kehamilan dan anemia dapat menyebabkan terjadinya kompliasi pada ibu. Karena adanya peningkatan akibat komplikasi tersebut membutuhkan perawatan sejak dini mungkin untuk mengetahui dan mencegah terjadinya, sehingga mengurangi pendarahan pasca post partum.

7) Penatalaksanaan Perdarahan Pasca Post Partum

Penatalaksanaan pendarahan pasca post partum dilakukan dengan cara seperti

- 1) Menghentikan perdarahan untuk mencegah terjadinya syok, dengan memberikan darah yang telah keluar dengan memberikan infus cairan sesuai dengan kebutuhan contohnya cairan RL, plasma ekspander dan seterusnya, tranfusi darah, bahkan memerlukan oksigen agar kebutuhan oksigen terpenuhi
- 2) Jika mengalami perdarahan atonik sekunder biasanya diberikan syntocinon (oksitosin) 5-10 unit IV, memberikan obat tetes oksitosin dengan dosis sesuai kebutuhan misalnya 20 unit atau lebih dilarutkan dalam glukosa 500 ml

8) Diagnosa Keperawatan

Dalam buku diagnosa SDKI (2016) biasanya muncul diagnosa kegawatdaruratan pada post partum seperti kekurangan volume cairan kurang dari kebutuhan tubuh, resiko infeksi, nyeri akut, dan sebagainya bagaimana kondisi saat ini.

B. Kegawatdaruratan Pada Anak

1) Pengertian Kejang Demam pada anak

Kejang demam merupakan masalah kesehatan anak yang menyebabkan terjadinya gangguan neurologis yang terjadi pada anak-anak, yang penyebab terjadinya demam salah satu faktor resiko, dan juga adanya infeksi yang tidak diketahui biasanya belum jelas penyebabnya. Pada kasus ini dapat terjadi sekitar 5 % pada anak yang ditandai adanya demam (Rudolph et.al, 2021). Sedangkan kejang demam itu dapat menyebabkan gangguan perkembangan epilepsi bahkan selanjutnya dapat menyebabkan terjadinya sakit jiwa sebesar 2-5% pada anak (Christensen et. al, 2021).

2) Faktor Penyebab

Faktor penyebab terjadinya kejang demam bisa terjadi pada multifaktorial dan

dapat menyebabkan interaksi antara beberapa penyebab seperti kerentanan individu dan keluarga, karakteristik lahir, tahap perkembangan otak dan faktor eksogen seperti terjadinya perdarahan atau infeksi. Ini bisa terjadi faktor predisposisi genetik dan dapat menyebabkan proses tumbuh kembang termasuk terjadinya epilepsi bahkan gangguan kejiwaan setelah mengalami kejang demam (Christensen et. al, 2021).

3) Klasifikasi kejang

Klasifikasi kejang dibagi menjadi 2 bagian terdiri dari (Meadowm& Newell, 2005):

a. Kejang Umum

- **Tonik-klonik**

Fase tonik (spasme otot kontinu) yang bisa terjadi teriakan dan bahkan menjadi sianosis jika berlanjut, kemudian fase klonik (sentakan) yang dapat mengigit lidah dan mulut bisa berbusa selanjut relaksasi, kehilangan kesadaran, dan periode mengantuk/kebingungan. Jika mengalami gejala seperti ini pilihan obat yang diberikan diazepam.

- **Absence Sederhana**

Jika terjadi pada absence sederhana bukan karena adanya kerusakan organik dibagian otak dan kecerdasan serta perilaku anak tetap normal. Biasanya serang ini bisa hilangnya kesadaran yang singkat kurang lebih 5 detik dan diikuti dengan mata berkedip-kedip. Bola mata kunang-kunang. Hasil pemeriksaan EEG menunjukkan gambar khas berupa gambaran gelombang dan paku (*spike and wave*) 3 kali perdetik.

- **Absence Kompleks**

Cenderung lebih lama dan berkaitan dengan gerakan dan sensasi lain. Prognosis kurang bagus dibandingkan dengan petit mal.

- **Mioklonik**

Biasanya gerakan ini menyentak tiba-tiba pada bagian badan, umumnya lengan atau kaki. Sentakan ini adalah gejala yang umum pada anak-anak yang memiliki gangguan saraf lain.

b. Parsial

Kejang ini berasal dari neuron, disini biasanya fokus pada tempat kerusakan otak sebelumnya (contohnya akibat kerusakan anoksia pada lobus temporal selama konvulsi yang berlanjut).

- Sederhana

Kejadian ini tidak adanya gangguan kesadaran. Hanya gerakan yang konvulsif terjadi di satu tempat. Aktivitas ini bisa terjadi foka; yang meyebar pada batang tubuh dan mejadi menyeluruh (*kejang Jacsonian*). Kadang-kadang kejang diikuti oleh kelemahan sementara pada anggota banfan yang terlibat (*paralisis todd*).

- Kompleks (kesadaran menurun)

Terjadi pada motorik, sensorik atau emosional muncul sendiri-sendiri atau bergabung satu sama lain, bersamaan dengan kesadaran yang terganggu. Diagnosis dipastikan dengan EEG yang umumnya menunjukkan letupan dari lobul temporal.

- Parsial + umum sederhana

4) Patofisiologi Kejang Demam

Kejang demam yang berlangsung singkat umumnya tidak bebrbahaya dan tidak menimbulkan gejala sisa. Tetapi kejang demam berlangsung lama (lebih dari 15 meni) biasanya disertai apnea, meningkatkannya kebutuhan oksigen dan energi untuk konteaksi otot sketal yang akhirnya terjadi hipoksemia, hiperkapnia, asidosis laktat disebabkan oleh metbaolisme anaerobik, hiptensi aetenal disertai denyut jantung yang tidak teratur dan suhu tubuh mengalami peningkatan yang disebabkan makin meningkatnya aktivitas otot dan mengakibatkan metabolisme otak meningkat (Andriyani, dkk, 2021)

5) Faktor – Faktor yang memepengaruhi Terjadnya Kejang Demam Pada Anak

Dari hasil penelitin Nofia. dkk (2020) didapatkan ada beberapa faktor kejadian kejang demam pada anak terdiri dari bayi berat lahir rendah (BBLR), riwayat keluarga, dan kejang demam sering terjadi diusia < 2 tahun. Oleh sebab itu jika terjadi pada anak mengalami kejang demam segera dibawah kerumah sakit agar penanganan lebih cepat supaya tidak terjadinya henti napas pada anak karena mengalami hipoksia.

6) Pengkajian

Menurut Xixis, et.al (2021) pengkajian yang dilakukan adalah mencari kejelasan kejadian kejang sanga dipengaruhi untuk mengevaluasi terjadinya anak mengalami kejang demam. Informasi untuk mengetahui lamanya kejadian tersebut adar dapat mengetahui gejala yang dapat merusak infeksi sistem saraf pusat (SSP), ada masalah riwayat neurologi sebelumnya, riwayat keluarga yang mempunyai kejang sebelumnya. Jika sudah mengetahui kejang demam informasi dari keluarga seperti apa yang dialami anak untuk membedakan apakah kejang itu sederhana atau kompleks agar pemberian terapi obat sesuai kejang yang dialami anak dengan tepat.

7) Penatalaksanaan

Penatalaksanaan jangka panjang termasuk menjelaskan kepada kedua orang tua ciri-ciri serangan yang biasa terjadi seperti relatif tidak berbahaya pada kejang demam dan mengajarkan kepada orang tua bagaimana mengendalikan jika mengalami serangan dikemudian hari, memberikan informasi jaga penggunaan obat antipiretik secara benar dan efektif dimana akan memberikan pertolongan pertama saat terjadinya serangan, selanjutnya bagaimana cara mendapatkan bantuan informasi darurat. Biasanya terpai antikonvulsan profilaktik (karbamazepin, valproat, klonazepam) bisa digunakan pada anak-anak jika mengalami kejang demam berulang. Tatalaksana kejang terdiri dari:

- a) Posisi tenang: posisikan anak miring (semipronasi) dengan lebar ekstensi sehingga sekresi dapat keluar melalui mulut
- b) Jika pernapasan sulit: buka saluran napas dengan ekstensi leher secara perlahan, angkat rahang ke depan. Jangan letakkan apapun ke dalam mulut. Berikan Oksigen jika ada.
- c) Jika kejang berlanjut berikan diazepam: IV/IM/rektal
- d) Periksa gula
- e) Lakukan penilaian dan pemeriksaan penunjang. Jika kecurigaan meningitis harus dilakukan pungsi lumbal.

Jika anak dibawah usia 5 tahun dan mengalami demam bisa dilakukan seperti:

- a) Pendinginan. Pakaian dan selimut yang terlalu tebal harus dibuka. Kompres sesekali dengan air hangat (yang tidak menyebabkan vasokonstriksi kulit). Paracetamol dapat membantu
- b) Antibiotika, jika ada infeksi seperti otitis media. (Meadowm& Newell, 2005).

8) Diagnosa Keperawatan

Menurut Xixis, et.al (2021) diagnosa keperawatan kejang demam terdiri dari:

- a) Demam → resiko kekurangan volume cairan
- b) Sakit kepala → resiko nyeri
- c) Status mental yang berubah → resiko gangguan jiwa
- d) Tidak responsif
- e) Bingung

Kasus ini bisa terjadi diliaah dari kondisi yang ditemukan dengan melakukan pengkajian saat ini.

9) Intervensi Keperawatan

Menurut Xixis, et.al (2021) intervensi keperawatan yang dilakukan seperti:

- a) Status mental
- b) Tanda-tanda vital terutama suhu
- c) Cari penyebab infeksi (infeksi telinga atau urin)
- d) Observasi tanda-tanda dehidrasi
- e) Observasi resiko jatuh selama kejang
- f) Berikan terapi sesuai resep

RANGKUMAN MATERI

Keagawatdaruratan obstetri merupakan kejadian yang tidak diinginkan karena kondisi yang mengancam jiwa saat kehamilan ataupun melahirkan yang disebabkan terjadinya pendarahan, bukan hanya pada ibu saja melainkan janin atau bayinya juga terancam, jika tidak ditangani segera dapat mengakibatkan kematian ibu dan janinnya bayi. Klasifikasi pendarahan pada obstetri dibagi menjadi 5 bagian terdiri dari operasi sesar, preeklamsia, serangan jantung pada ibu, prolaps tali pusat, dan distosia bahu. Tanda dan gejala seperti perdarahan postpartum yang tidak berhenti setelah melahirkan bayi. Menyebabkan banyak kehilangan darah mengakibatkan tanda dan gejala syok seperti mengalami pucat, nadi teraba cepat dan dalam, tensi darah rendah, saat diraba dibagian ekstermitas teraba dingin, adanya penurunan kesadaran, dan lain-lain. Apabila ibu sudah mengalami pendarahan yang terus menerus setelah melahirkan bayi namun plasenta masih belum lahir maka biasaya terjadi sobekan dijalan lahir. Sehingga menyebabkan terjadinya pendarahan pasca plasenta lahir, disebabkan oleh atonia uteri. Saat dilakukan pemeriksaan palpasi atonia uteri dapat di ketahui teraba fundus uteri tinggi diatas pusat, uterusnya terabab lembek, saat ini kontraksi uterusnya tibak bagus. faktor yang mempengaruhi terjadinya perdarahan pasca post partum terdiri dari partus yang lama, paritas,

umur, jarak persalinan yang terlalu dekt, riwayat perdarahan pasca persalinan, riwayat seksia sesaria (SC), makrosomia, anemia. komplikasi pada kehamilan dan anemia dapat menyebabkan terjadinya kompliasi pada ibu. Karena adanya peningkatan akibat komplikasi tersebut membutuhkan perawatan sejak dini mungkin untuk mengetahui dan mencegah terjadinya, sehingga mengurangi pendarahan pasca post partum. biasanya muncul diagnosa kegawatadarurat pada post partum Seperti kekurangan volume volume carian kurang dari kebutuhan tubuh, resiko infeksi, nyeri akut, dan sebagainya bagaimana kondisi saat ini.

Kejang demam merupakan masalah kesehatan akan yang memnyebabkan terjadinya gangguan neurologis yang terjadi pada anak-anak, yang penyebab terjadinya demam salah satu faktor resiko, dan juga adanya infeksi yang tidak diketahui biasaya belum jelas penyebabnya. Pada kasus ini dapat terjadi sekitar 5 % pada anak yang ditandai adanya demam. Sedangkan kejang demam itu pada menyebabkan gangguan perkembangan epilepsi bahkan selanjutn dapat menyebabkan terjadinya sakit jiwa sebesar 2-5% pada anak. Faktor penyebab terjadinya kejang demam bisa terajdi pada multifaktorial dan dapat menyebabkan interkasi antara beberapa penyebab sepertinya kerentanan induvidu dan keluarga, karakteristik lahir, tahap perkembangan otak dan faktor eksogen seperti terjadinya perdagangan atau infeksi. Ini bisa terajdi faktor predisposisi genetik dan dapat menyebabkan proses tumbuh kembang termasuk kerjadinya epelipsi bahkan gangguan kejiwaan setelah mengalami kejang deman. Klasifikasi kejang dibagi 2 yaitu Kejang Umum: Tonik-klonik, Absence Sederhana, Absence Kompleks, dan Mioklonik. Kejang Parsial: sederhana, Kompleks (kesadaran menurun), dan Parsial + umum sederhana. faktor kejadian kejang demam pada anak terdiri dari bayi berat lahir rendah (BBLR), riwayat keluarga, dan kejang demam sering terjadi diusia < 2 tahun. Oleh sebab itu jika terjadi pada anak mengalami kejang demam segera dibawah kerumah sakit agar penanganan lebih cepat supaya tidak terjadinya henti napas pada anak karena mengalami hipoksia. Diagnosa keperawatan yang bisa muncul pada kejang demam terdiri dari: resiko kekurangan volume cairan, resiko nyeri, resiko gangguan jiwa dan tergantung kasus yang ditemukan.

TUGAS DAN EVALUASI

1. Apa yang dimaksud dengan pendarahan obsetri dan kejang demam pada anak?
2. Sebutkan dan jelaskan klasifikasi perdarahan obsetri?
3. Sebutkan dan jelaskan klasifikasi kejang demam?
4. Sebutkan faktor-fsktor apa saja yang memepengaruhi pasca post pastum?
5. Penatalaksana apa saja yang dapat dilakukan jika anak mengalami kejang demam?

2. Kegawatdaruraartan Pada Luka Bakar dan Keracunan

Pada modul ini kita akan membahas topik tentang asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada luka bakar dan keracunan. Apa saja yang dibahas dimodul tentang asuhan keperawatan ini terdiri dari pengertian, tanda dan gejala, diagnosis, pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawat daruratan pada luka bakar dan keracunan. Sehingga di materi ini akan diperjelaskan agar mudah memahami tentang kegawatdaruratan pada luka bakar dan keracunan.

A. Kegawatdaruratan Pada Luka Bakar

1. Pengertian Luka Bakar

Luka bakar merupakan kejadian yang tidak diinginkan adanya trauma yang melukai bagian kulit seseorang yang disebabkan oleh adanya bencana alam seperti letusan gunung merapi, adanya konslet listrik, terkena bahan kimia, petir, yang merusak pada bagian kulit, yang merusak pada bagian mukosa sampai jaringan dalam tubuh (Hughes, et. all ,2021).

2. Macam – Macam Luka Bakar

Menurut Hughes, et. al (2021) dapat dilihat dari penelitiannya luka bakar yang disebabkan bencana alam seperti letusan gunung merapi, akibat konslet listrik, bahan kimia dan juga radiasi. Oleh sebab itu pada kasus ini merupakan salah kejadiannya yang tidak diharapkan.

3. Tingkat Derajat Luka Bakar

Tingkat derajat luka bakar dilihat dari kedelaman luas bakar untuk mengetahui agar tepat dalam melakukan perawatan dan berhasil. Luka bakar dilihat dari luas luka bakar pada kulit:

- a. Derajat pertama: dilihat bagian epidermis dan adanya kemerahan, nyeri hebat namun tidak menyebabkan kematian sel, Luas Luka <10 % atau derajat luas < 2%.
- b. Derajat kedua: dibedakan menjadi 2 bagian yaitu superfisial derajat dua dan dalam derajat 2. Pada tipe pertama melibatkan adanya kerusakan epidermis dan dermis superfisial dengan lepuh, dasar luka kemerahan dan rekapilarisasi, nyeri hebat, dan rambut terikat kuat, tipe kedua ditandai dengan cedera pada dermis dalam dan pelengkap kulit. Lukanya relatif pucat dan memiliki sedikit atau tidak sama sekali

rekapilarisasi dan reseptor nyeri sebagian dihancurkan, persepsi nyeri pasien yang berkurang dan rambut mudah dihilangkan, luas sekitar 5-10%

- c. Derajat ketiga: adanya kerusakan epidermis dan dermal yang lengkap dan disertai dengan tidak adanya rambut dan dasar luka yang kering, putih, dan kasar tanpa rasa sakit. luas >10,
- d. Derajat empat: dibedakan pada luka bakar jenis ini terjadinya hangus, dan selain epidermis dan dermis, lapisan lain rusak seperti jaringan lemak subkutan, otot, tendon, tulan atau sendi. Luas sekitar > 20%(Giretzlehner, Michael. et.el. 2021).

Gambar 1 Tingkat Derajat Luka

Derajat Luka	Karakteristik Luka	Aspek Klinis	Aspek Patofisiologi
Derajat I	Merupakan luka bakar yang hanya mengenai epidermis.	Luka bakar yang hanya mengenai epidermis.	Luka bakar yang hanya mengenai epidermis.
Derajat II	Merupakan luka bakar yang mengenai epidermis dan sebagian dermis.	Luka bakar yang mengenai epidermis dan sebagian dermis.	Luka bakar yang mengenai epidermis dan sebagian dermis.
Derajat III	Merupakan luka bakar yang mengenai epidermis dan dermis.	Luka bakar yang mengenai epidermis dan dermis.	Luka bakar yang mengenai epidermis dan dermis.
Derajat IV	Merupakan luka bakar yang mengenai epidermis, dermis, dan jaringan lunak.	Luka bakar yang mengenai epidermis, dermis, dan jaringan lunak.	Luka bakar yang mengenai epidermis, dermis, dan jaringan lunak.

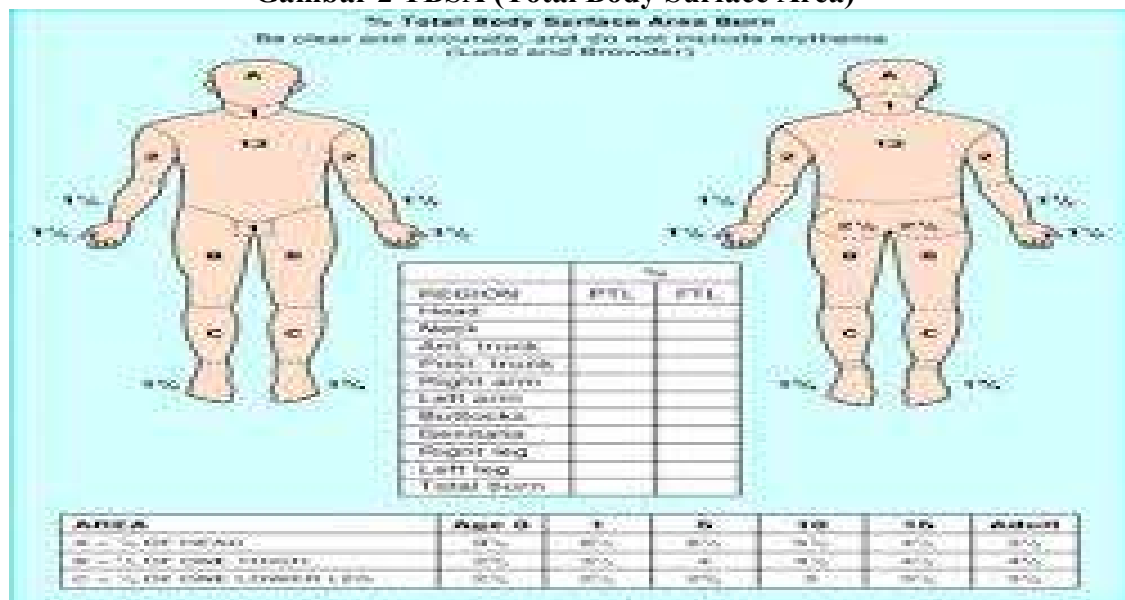
4. Kriteria Rujukan Manajemen Luka Bakar

Menurut Ypren, Daan T, et all (2021) pada manajemen luka bakar berat ini dilihat dari kriteria rujukan di rumah sakit Belanda sudah dilakukan sesuai kriteria: membakar 10% atau lebih TBSA pada orang dewasa, Penilaian luas bakar ini menggunakan, TBSA (Total Body Surface Area):

- a. Luka bakar 5% atau lebih TBSA pada anak (<16 tahun)
- b. Tebalan penuh membakar 5% atau lebih TBSA
- c. Luka bakar yang mengenai area fungsional seperti: wajah, tangan, kaki, alat kelamin, perineum, atau sendi besar (yaitu bahu, siku, lutut, dan pergelangan kaki)
- d. Luka bakar melingkar pada leher, dadam atau ekstremitas
- e. Luka bakar listrik (tegangan tinggi) termasuk sambaran peti
- f. Luka bakar kimia
- g. Luka bakar dengan dugaan cedera inhalasi terkait

- h. Setiap pasien yang mengalami luka bakar dengan terkait atau kondisi medis (yang sudah ada sebelumnya) dapat mempengaruhi pengobatan, pemulihan atau dapat meningkatkan kematian
- i. Luka bakar pada usia ekstrem: anak kecil (<1 tahun) dan lansia (75 tahun)
- j. Luka bakar yang tidak disengaja
- k. Luka bakar yang mekanisme luka bakarnya tidak pasti dikombinasikan dengan ketidakpastian tentang kompetensi/ peralatan rumah sakit untuk hal tersebut menyebabkan jenis cedera
- l. Luka bakar yang tidak menunjukkan tanda-tanda penyembuhan yang cukup dalam waktu 2 minggu.

Gambar 2 TBSA (Total Body Surface Area)



5. Pengkajian Luka Bakar

Saat dilakukan pengkajian awal pada luka bakar baiknya menilai luas dan keadalaman luka bakar waktu dan keadaan sekelilingnya mengalami luka bakar merupakan data yang perlu dilakukan tentang pengkajian luka bakar. Untuk menilai derajat keparahan luka bakar, beberapa yang perlu dikaji luas permukaan tubuh yang mengalami luka bakar menggunakan TBSA (Total Body Surface Area): dengan menggunakan rule of nine yang memiliki kelipat 9: kepala 9%, masing-masing lengan 9%, kaki 18%, bagian tubuh bagian belakang 18% dan perineum 1% dengan total 100%. Data yang ada cedera inhalasi yang menyertai luka bakar perlu dikaji untuk mengetahui kemungkinan perburukan kondisi pasien yang progresif karena sumbatan jalan nafas akibat oedema mukosa (mukosa melepuh). Data tersebut didapat dimuka yang bisa mengenai bulu hidung yang terbakar,

perioral atau leher, adanya perubahan pita suara, batuk serak dan napas pendek, stridor pernapasan cepat dan sulit (Erita, Dony & Adventus, 2019).

6. Penatalaksanaan Luka Bakar

Menurut Erita, Dony & Adventus (2019) dalam melakukan penatalaksanaan luka bakar terdiri dari:

a. Resusitasi A, B, C

- Pernafasan

Pada udara yang pada dapat merusak mukosa sehingga dapat menyebabkan oedema obstruksi. Efek toksik dari asap: HNC, NO₂, HCL, bensin iritasi Bronkhokonstriksi obstruksi gagal napas.

- Sirkulasi

Bisa menyebabkan gangguan permeabilitas kapiler: cairan dari intra vaskuler bisa berubah ke ekstra vaskuler hipovolemi relatif syok ATN gagal ginjal

b. Infus, memasang Kateter, CVP, pemberian oksigen, pemeriksaan Lab, Kultur Luka

c. Resusitasi cairan Baxter

- Dewasa : $RL\ 4\ cc\ x\ BB\ x\ \% LB/24\ jam$

- Anak: jumlah resusitasi + kebutuhan faal:

$RL:Dextran = 17:3\ 2\ cc\ x\ BBx\ \% LB$

- Kebutuhan faal:

< 1 tahun : $BB\ x\ 100\ cc$

1-3 tahun: $BB\ x\ 75\ cc$

3-5 tahun: $BB\ x\ 50\ cc$

½ a diberikan 8 jam pertama

½ a diberikan 16 jam berikutnya

- Hari kedua:

Dewasa : $Dextran\ 500-2000 + D5\% albumin$

$(3-x) x 80 x BB\ gr/hari : 100$

(Albumin 25% = gram x 4 cc) a 1 cc/menit

- Anak : diberi seduai kebutuhan faal

d. Monitor urin dan CVP

e. Topikal dan tutup luka

- Cuci luka dengan salvon: Nacl 0,9% (1:300 + buang jaringan nekrotik
- Tulle
- Silver sulfadiazin tebal
- Tutup kassa tebal
- Evaluasi 5-7 hari, kecuali balutan kotor

f. Obat-obatan

- Antibiotik: tidak diberikan bila pasien datang <6 jam sejak kejadian
- Bila perlu berikan antibiotik sesuai dengan pola kuman dan sesuai hasil kultur
- Analgetik: kuat z(morfin, petidine)
- Antasida: kalau perlu

7. Diagonosa keperawatan Luka Bakar

Menurut PPNI (2017) Standar Diagosis Keperawatan Indonesi (SDKI) yang biasa mencul diagnosa keperawatab pada luka bakar

- a) Gangguan integritas kulit/jaringan (D.0129)
- b) Risiko gangagguan integritas kulit / jaringan (D.0139).
- c) Risiko ketidakseimbangan cairan (D. 0036)
- d) Risiko keseimbangan elektrolit (D. 0037)
- e) Resiko infeksi (D.0142)

B. Kegawatdaruratan Pada Keracunan

1. Pengertian Keracunan

Keracunan merupakan salah satu kejadiannya paling sering terjadi pada anak-anak usia dibawah 5 tahun sering terjadi dirumah, biasaya kejadi ini menunjukan adanya menelan racun atau makan yang kadaluarsa pada suatu prodak yang membuat keracunan terjadi. Perlu diketahuai dlama kegawatdarurat terhadap keracunan yang bisa terjadi dengan siapa saja dan kapan saja. Racun ini merupakan zat yang gapang tertelan dalam jumlah sedikit yang dapat mengakibatkan terjadinya tubuh menolak terhadap bahan kimia(Erita, Dony & Adventus, 2019).

2. Tanda dan Gejala Keranunan

Biasaya ditemukanya tanda dan gejala seperti:

- a. Adanya orang yang sehat tiba-tiba sakit seperti muntah-muntah dan diare.

- b. Jika zat kimia yang banyak dimakan akan mempercepat gejala
- c. Adanya keracunan kronik seperti mengonsumsi obat-obatan dan alkohol dalam jangka waktu lama yang biasanya berhubungan dengan peningkatan suhu (Hensel, M. et.al, 2021).

3. Sifat Racun

Sifat racun dibagi 2 macam

- a. Korsif seperti asam basa kuat (asam klorida, asam sulfat, natrium hidroksida)
- b. Non korosif seperti makanan dan obat-obatan.

4. Pengajian dan Penatalaksanaan Keracunan

Prinsip pada pengajian keracunan terdiri dari menilai keadaan umum pasien, berikan tindakan darurat untuk menjaga kondisi agar tetap stabil dengan memperhatikan airway, breathing dan circulation. Jika terjadi adanya gangguan kegawatdaruratan fokus penanganan terlebih dahulu untuk memberikan bantuan hidup dasar jika mengalami henti jantung maupun henti napas. Apabila terjadi keadaan stabil airway, breathing dan circulation dengan memperhatikan tanda-tanda vital seperti tensi, nadi, irama jantung, RR, suhu, tanda-tanda dehidrasi, perfusi jaringan, status asam basa (analisa gas darah), dan status elektrolit.

Selanjutnya melakukan tindakan dekontaminasi lambung dengan bilas lambung. Tindakan ini merupakan salah satu untuk mengeluarkan racun yang berada dilambung, efektif bila dilakukan sebelum masa pengosongan lambung terlewat (1-2 jam, termasuk penuh atau tidaknya lambung). Kegiatan ini dalam melakukan sebuah tindakan memiliki kekurangan dan kelebihan yang mungkin terjadi akibat tindakan dekontaminasi dan jenis racun. Dekontaminasi lambung tidak menjamin semua bahan. Jangan gunakan garam sebagai emetik karena bisa mengakibatkan fatal. Jika anak tertelan racun lainnya:

- Berikan arang aktif (activate charcoal) jika tersedia, jangan sampai merangsang muntah. Arang yang aktif diberikan peroral dengan atau tanpa pipa nasogastrik dengan dosis yang sesuai kebutuhan anak. Jika menggunakan pipa nasogastrik, pastikan dengan seksama pipa nasogastrik berada dilambung (anak sampai 1 tahun: 1 g/kg, anak umur 1 – 12 tahun : 25-50 g, remaja dan dewasa 25-10 g.
- Larutkan arang aktif dengan 8-10 kali air misalnya 5 g ke dalam 40 ml air
- Jika mungkin, berikan sekaligus, jika sulit (anak tidak suka), dapat diberikan secara bertahap

- Efektifitas arang aktif bergantung pada isi lambung (lambung kosong lebih efektif)
- Jika arang aktif tidak tersedia, rangsang mutah (hanya pada pasien yang sadar) yaitu dengan merangsang dinding belakang tenggorokan dengan menggunakan dinding belakang tenggorokan dengan menggunakan spatula atau gagang sendok (Imaculata, M. dkk, 2021).

5. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan bisa bermacam-macam tergantung dari sifat racun dan oran yang teracam yang sedang mengalami gangguan. penentuan diagnosa keperatan berdasarkan data di SDKI dari hasil pengkajian yang didapat.

6. Intevensi

Pada tahani ini perinsipnya pagaimana pengakjian pada pasien keracunan seperti kaji penyebab terjadinya keracunana, bersihan janal napas dari kotoran, muntahan atau lendir, bahkanberikan bantuan nafas jika mengalami henti napas, hindari bantuan nafas dari mulu kemulut untuk menghalanginya menggunakan kasa atau saou tangan, hindari aspirasi gas beracun dari pasien, hentikan penyerapan racun, kolaborasi denga n ti m kesehatan lainnya: pengobatan sitomatik, spesifik dan antidotum.

RANGKUMAN MATERI

Luka bakar merupakan kejadian yang tidak diinginkan adanya trauma yang melukai bagaian kulit seseorang yang disebabkan oleh adanya bencana alam seperti letusan gunung merapi, adanya konslet listrik, terkena bahan kimia, petir, yang merusak pada bagian kulit, yang merusak pada bagian mukosa sampai jaringan dalam tubuh. luka bakar yang disebabkan bencana allah seperti letusan gunung merapi, akibat konslet listik, bahan kimia dan juga radiasi. Oleh sebab itu pada kasus ini merupakan salah kejadiannya yang tidak diharapkan. Tingkat derajat luka bakar ada 4 yaitu terdiri dari Derajat pertama: dilihat bagian epidermis dan adanya kemerahan, nyeri hebat namun tidak menyebabkan kematian sel, Luas Luka <10 % atau deraja luas < 2%. Derajat kedua: dibedakan menjadi 2 bagian yaitu superfisial derajat dua dan dalam derajat 2. Pada tipe pertama melibatkan adanya kerusakan epidermis dan dermis superfisial dengan lepuh, dasar luka kemerahan dan rekapilarisasi, nyeri hebat, dan rambut terikat kuat, tipe kedua ditandai dengan cedera pada dermis dalam dan pelengkap kulit. Lukanya relatif pucat dan memiliki sedikit atau tidak sama sekali rekapilarisasi dan reseptor nyeri sebagian dihancurkan, persepsi nyei pasien yang berkurang dan rambut mudah dihilangkan, luas sekitar 5-10%. Derajat ketiga: adanya kerusakan epidermis dan dermal yang

lengkap dan disertai dengan tidak adanya rambut dan dasar luka yang kering, putih, dan kasar tanpa rasa sakit. luas >10. Derajat empat: dibedakan pada luka bakar jenis ini terjadinya hangus, dan selain epidermis dan dermis, lapisan lain rusak seperti jaringan lemak subkutan, otot, tendon, tulan atau sendi. Luas sekitar > 20%. Penilaian luka bakar menggunakan TBSA (Total Body Surface Area). Setelah mengetahui berapa persentase luka bakar dengan tepat dalam memberikan terpai sesuai keadaan pasien yang mengalami luka bakar.

Keracunan merupakan salah satu kejadiannya paling sering terjadi pada anak-anak usia dibawah 5 tahun sering terjadi dirumah, biasaya terjadi ini menunjukan adanya menelan racun atau makan yang kadaluarsa pada suatu prodak yang membuat keracunan terjadi. Perlu diketahui dlama kegawatdarurat terhadap keracunan yang bisa terjadi dengan siapa saja dan kapan saja. Racun ini merupakan zat yang gapang tertelan dalam jumlah sedikit yang dapat mengakibatkan terjadinya tubuh menolak terhadap bahan kimia. Keracunaan ini tanda dan gejalanya bisa dalam keadaan sehat tiba-tiba sakit, bahkan keracunan obat dan alkohol dapat menyebabkan muntah-muntah. Racun sendiri mempunya 2 sifat terdiri dari Korsif seperti asam basa kuat (asam klorida, asam sulfat, natrium hidroksida) dan Non korosif seperti makanan dan obat-obatan.

TUGAS DAN EVALUSI

1. Jelaskan pengertian tentang luka bakar dan keracunan?
2. Sebutkan macam-macam luka bakar?
3. Jelaskan tingkat derajat luka bakar?
4. Dengan cara bagaimana penilaian pada luka bakar dan jelakan?
5. Sebutkan sifat dari racun?

BAB 5

KONSEP DASAR MANAJEMEN, ANALISIS RESIKO BENCANA DAN DAMPAK PSIKOLOGIS BENCANA

PENDAHULUAN

Konsep dasar manajemen, analisis resiko bencana dan dampak psikologis bencana merupakan salah satu materi pokok yang harus di miliki oleh seorang perawat. Materi ini dibahas dengan mengidentifikasi hubungannya dengan permasalahan kesehatan, khususnya bidang keperawatan. Guna memahami materi ini secara lebih mendalam, mahasiswa perawat atau bahkan perawat hendaknya mengembangkan kemampuan Analisis dan literasi dari berbagai sumber. Pembahasan pokok bahasan pada bab V ini, dibagi menjadi 3 sub pokok bahasan utama yaitu : konsep dasar manajemen bencana, konsep dasar analisis resiko bencana dan konsep dampak psikologis bencana.

Data Informasi Bencana Indonesi (DIBI)-BNPB, mencatat lebih dari 1.800 kejadian bencana pada periode tahun 2005 hingga 2015, Dari angka kejadian tersebut sekitar 78% (11.648) merupakan bencana hidrometeorologi dan hanya sekitar 22% (3.810) merupakan bencana geologi. Jenis bencana hidrometeorologi berupa bencana banjir, gelombang ekstrim, kebakaran lahan dan hutan, kekeringan, dan cuaca esktrim. Sedangkan untuk bencana geologi yang sering terjadi adalah gempabumi, tsunami, letusan gunungapi, dan tanahlongsor. Indeks Resiko Bencana Indonesia (IRBI) pada tahun 2018 mencatat sebanyak 52,33% kabupaten/kota di Indonesia berisiko tinggi mengalami kejadian bencana dan selebihnya berisiko sedang. *Entre For Research On The Epidemiology Of Disasters (CRED)* data tahun 2008 – 2018, memaparkan bahwa setiap tahun Indonesia menempati 10 besar di dunia sebagai negara paling sering terkena bencana alam & negara dengan angka kematian akibat bencana alam tertinggi. World Risk Index (2017) menempatkan Indonesia pada peringkat 33 dengan kategori risiko “very high” (RBI-BNPB, 2020).

Arah Kebijakan Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana di Indonesia periode 2020-2024 adalah: peningkatan ketangguhan bencana menuju kesejahteraan yang berketahanan untuk pembangunan berkelanjutan. Tangguh bencana bermakna bahwa Indonesia mampu menahan, menyerap, beradaptasi, dan memulihkan diri dari akibat bencana dan perubahan iklim secara tepat waktu, efektif, dan efisien.

Peningkatan ketangguhan bencana perlu mengikuti perkembangan teknologi yang ada.

A. KONSEP DASAR MANAJEMEN BENCANA

Manajemen secara umum difahami sebagai seni atau prinsip dalam melakukan pengorganisasian, melalui langkah-langkah Perencanaan (Planning), Penataan organisasi (Organizing), pelaksanaan pengorganisasian dalam bentuk pergerakan tindakan (Actuating) serta pengendalian atau pengawasan (Controlling). Manajemen dalam pengertian luas merupakan suatu proses yang sistematis untuk pengorganisasian sehingga dapat dilakukan pengendalian dan pengawasan dalam mencapai tujuan tertentu. Selanjutnya manajemen dalam pembahasan ini adalah manajemen penanggulangan bencana atau manajemen penanggulangan bencana.

Manajemen penanggulangan bencana didefinisikan sebagai segala upaya atau kegiatan yang dilaksanakan dalam rangka upaya pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan berkaitan dengan bencana yang dilakukan pada tahapan sebelum, saat dan setelah bencana. Manajemen penanggulangan bencana bersifat dinamis, dapat berubah dan berkembang menyesuaikan dengan perubahan situasi dan kondisi yang terjadi selama siklus bencana. Manajemen penanggulangan bencana dikembangkan dari fungsi manajemen yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pembagian tugas, pengendalian dan pengawasan. Proses tersebut dilaksanakan dengan melibatkan berbagai macam organisasi yang harus bekerjasama untuk melakukan pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan akibat bencana.

Undang-undang 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana menjelaskan bahwa penanggulangan bencana merupakan serangkaian upaya yang meliputi kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat dan rehabilitasi. Dengan demikian dapat di bahwa manajemen penanggulangan bencana dilaksanakan selaras dengan siklus bencana, artinya dapat dilakukan secara periodic dan terus menerus sepanjang siklus bencana. Dengan demikian, tahapan manajemen bencana dalam upaya menerapkan manajemen penanggulangan bencana, dilaksanakan melalui 3 (tiga) tahapan :

1. Penanggulangan bencana pada tahap sebelum bencana (pra bencana) yang dilakukan pada periode dimana bencana belum atau tidak terjadi dan terdapat potensi bencana

2. Penanggulangan bencana pada tahap tanggap darurat (intra bencana) yang diimplementasikan dan dilaksanakan pada saat terjadi bencana.
3. Penanggulangan bencana pada tahap setelah bencana (pasca bencana) yang direapkan setelah terjadi bencana.

Manajemen penanggulangan bencana pada setiap tahapan tersebut, menggunakan 3 konsep penanggulangan bencana yang biasa dipakai dan digunakan, yaitu manajemen resiko bencana, manajemen tanggap darurat dan manajemen pemulihan. Masing-masing tahapan siklus bencana memiliki ciri dan parameter khas dalam manajemen penanggulangan bencananya.

1. Sebelum Bencana (Pra bencana)

Pada saat pra bencana metode atau model manajemen bencana yang menonjol dilaksanakan dan diimplementasikan adalah metode manajemen resiko. Manajemen Risiko Bencana Adalah pengaturan/manajemen bencana dengan penekanan pada faktor-faktor yang bertujuan mengurangi risiko saat sebelum terjadinya bencana. Manajemen risiko ini dilakukan dalam bentuk :

- a. Pencegahan bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan sebagai upaya untuk menghilangkan dan/atau mengurangi ancaman bencana.
- b. Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Upaya mitigasi merupakan upaya penanganan dengan memfokuskan pada pengenalan daerah rawan ancaman bencana dan pola perilaku individu/ masyarakat yang menimbulkan kerentanan terhadap bencana. Mitigasi atau meminimalkan dampak terhadap ancaman bencana dapat dilakukan secara struktural/bangunan, sedangkan mitigasi terhadap pola perilaku yang rentan melalui non struktural, seperti relokasi permukiman, peraturan-peraturan bangunan dan penataan ruang.
- c. Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Kesiapsiagaan ini sebenarnya masuk manajemen darurat, namun letaknya di pra bencana. Dalam fase ini juga terdapat peringatan dini yaitu serangkaian kegiatan pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang.

Manajemen pengurangan resiko memerlukan analisis Kombinasi dari sudut pandang teknis dan ilmiah terhadap kondisi sosial, ekonomi dan politis. Pengurangan resiko dianalisis berdasarkan unsur ancaman/bahaya, kerentanan dan kemampuan masyarakat. Tujuan dari metode pengurangan resiko adalah untuk meningkatkan kemampuan dalam mengelola dan mengurangi risiko, dan juga mengurangi terjadinya dampak bencana. Dalam proses implementasinya, Manajemen bencana dilakukan bersama oleh semua parapihak (stakeholder), lintas sektor dan dengan pemberdayaan masyarakat.

2. Saat bencana (Intra Bencana)

Pada saat intra bencana metode atau model manajemen bencana yang paling implementatif dilaksanakan dan diimplementasikan adalah metode manajemen kedaruratan atau manajemen tanggap darurat. Manajemen tanggap darurat merupakan penanganan bencana difokuskan pada saat kejadian bencana melalui pemberian bantuan darurat (relief) berupa: pangan, tempat penampungan, termasuk bantuan kesehatan. Manajemen kedaruratan atau tanggap darurat adalah pengaturan upaya penanggulangan bencana dengan penekanan pada faktor-faktor pengurangan jumlah kerugian dan korban serta penanganan pengungsi saat terjadinya bencana. Tanggap darurat bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana. Tujuan utama penanganan bantuan darurat adalah untuk meringankan penderitaan korban, memperbaiki kerusakan ketika terjadi bencana dan segera mempercepat upaya pemulihan (recovery).

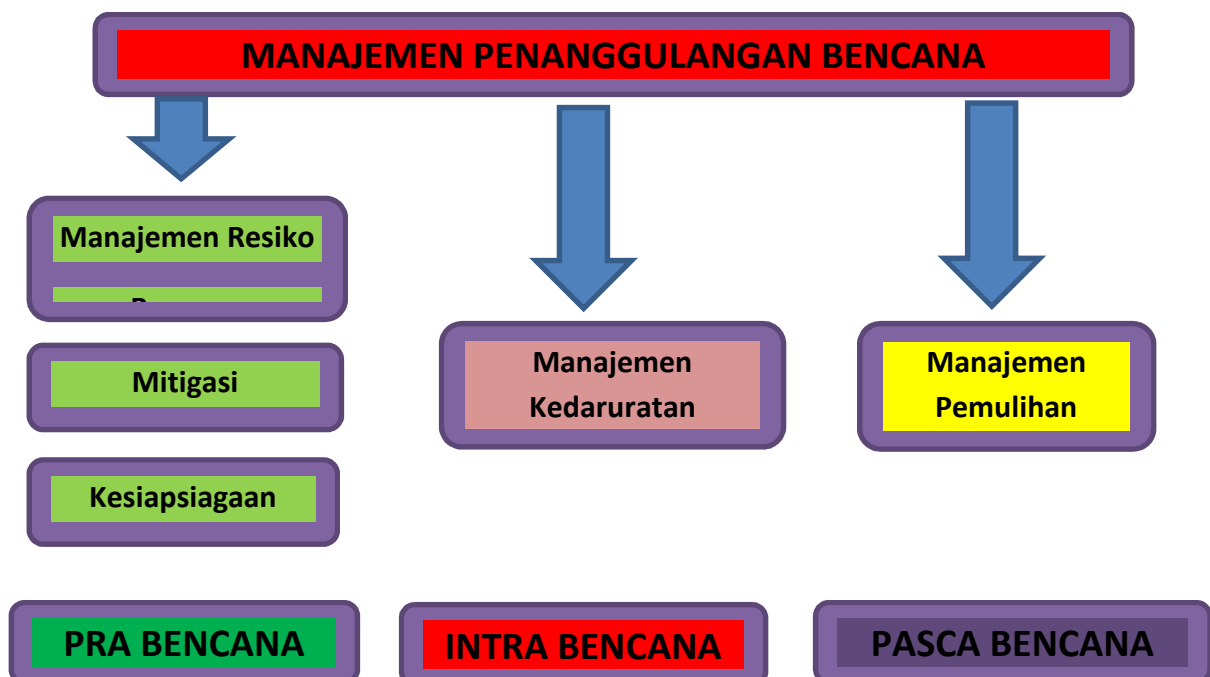
3. Setelah Bencana (Pasca Bencana)

Pada saat pasca bencana metode atau model manajemen bencana yang lazim dilaksanakan dan diimplementasikan adalah metode manajemen pemulihan atau manajemen rehabilitasi dan rekonstruksi. Manajemen Pemulihan Adalah pengaturan upaya penanggulangan bencana dengan penekanan pada faktor-faktor yang dapat mengembalikan kondisi masyarakat dan lingkungan hidup yang terkena bencana dengan memfungsikan kembali kelembagaan, prasarana, dan sarana secara terencana, terkoordinasi, terpadu dan menyeluruh setelah terjadinya bencana.

- a. Rehabilitasi adalah perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik atau masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pascabencana dengan sasaran utama untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pascabencana.
- b. Rekonstruksi adalah pembangunan kembali semua prasarana dan sarana, kelembagaan pada wilayah pascabencana, baik pada tingkat pemerintahan maupun masyarakat dengan sasaran utama tumbuh dan berkembangnya kegiatan perekonomian, sosial dan budaya, tegaknya hukum dan ketertiban, dan bangkitnya peran serta masyarakat dalam segala aspek kehidupan bermasyarakat pada wilayah pascabencana.

Hubungan antara siklus bencana dan manajemen penanggulangan bencana dapat ditunjukkan secara skematis dalam gambar di bawah ini :

Gambar 5.1
Skema manajemen bencana



B. ANALISIS RESIKO BENCANA

Undang-undang penanggulangan bencana no 24 tahun 2007, memberikan batasan tentang risiko bencana sebagai potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat. Secara matematis, resiko bencana itu berbanding lurus dengan ancaman/bahaya dan kerentanan, tetapi berbanding terbalik dengan kapasitas. Artinya, resiko bencana akan semakin besar, tinggi dan kuat apabila disertai dengan peningkatan ancaman, bahaya dan kerawanan/kerentanan. Sebaliknya, resiko bencana akan menunjukkan penurunan/rendah/kecil apabila diiringi dengan peningkatan kapasitas. Risiko bencana dapat dipetakan sebagai fungsi dari hubungan antara unsur bahaya (hazard) dan kerawanan (vulnerability), yang dapat dikombinasikan dengan kemampuan untuk mengatasi bencana (coping capacity).

Secara sederhana, risiko dapat diformulasikan sebagai berikut (Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 2 Tahun 2012) :

:

$$\text{Resiko Bencana} = \text{Bahaya/Ancaman} \times \frac{\text{Kerentanan}}{\text{Kapasitas}}$$

Dalam beberapa pembahasan fungsi matematisnya di tuliskan sebagai berikut :

$$R_{is} = H_{azar} \times \frac{V_{ulnerabelit}}{y}$$

1. Risiko (Risk = R)

Risiko (Risk) adalah kemungkinan dampak yang merugikan yang diakibatkan oleh hazard dan/atau vulnerability. Risiko merupakan fungsi dari ancaman atau bahaya dengan kerentanan dan juga kapasitas. Risiko bencana dapat berkurang, apabila kapasitas ditingkatkan atau kerentanan dikurangi, sedangkan risiko bencana dapat meningkat apabila kerentanan semakin tinggi dan kapasitas semakin rendah. Berdasarkan hal tersebut, dengan mengacu pada definisi bencana dalam Undang-undang No 24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, maka ada 3 (tiga) aspek dasar yang selaras dengan konsep pemahaman analisis resiko, yaitu :

- 1) Terjadinya peristiwa atau gangguan yang mengancam dan merusak (hazard). □
- 2) Peristiwa atau gangguan tersebut mengancam kehidupan, penghidupan, dan fungsi dari masyarakat.
- 3) Ancaman tersebut mengakibatkan korban dan melampaui kemampuan masyarakat untuk mengatasi dengan sumber daya mereka.

Dengan memahami persamaan matematis diatas, harus di fahami oleh semua komponen masyarakat, termasuk tenaga kesehatan dan keperawatan bahwa setiap individu, kelompok dan masyarakat dapat berkontribusi secara aktif untuk menurunkan resiko bencana. Karena pada dasarnya, bila terjadi hazard, tetapi masyarakat tidak rentan, maka berarti masyarakat dapat mengatasi sendiri peristiwa yang mengganggu, sementara bila kondisi masyarakat rentan, tetapi tidak terjadi peristiwa yang mengancam maka tidak akan terjadi bencana.

Edukasi dan sosialisasi tentang pengurangan resiko bencana yang dapat dilakukan oleh masyarakat ini, harus terus di lakukan, baik oleh pemerintah maupun lembaga lainnya, agar tumbuh dan berkembang model perilaku masyarakat yang waspada (awareness) terhadap adanya bahaya/ancaman dan kerentanan. Petugas kesehatan, memiliki peran yang sangat penting dalam turut serta mengedukasi masyarakat untuk mengerti dan faham tentang peran masing dalam meminimalkan resiko bencana. Perawat punya kewajiban untuk mengedukasi masyarakat pada tingkat individu, keluarga, dan komunitas selama siklus bencana sebenarnya masyarakat sedang hidup bersama resiko bencana. Bencana tersebut setiap saat terus mengancam, mungkin tidak bisa dicegah, tapi setiap individu, kelompok dan masyarakat bisa melakukan upaya pengurangan resiko bencana. Oleh sebab itu, kita perlu memperkaya wawasan terkait bagaimana konsep dasar dan pengertian tentang resiko bencana.

Sebagai pedoman, mengenali resiko bencana bisa dimulai dari mengenali lingkungan masing-masing. Beberapa contoh diantaranya :

- 1) Masyarakat yang hidup di daerah perkotaan dengan keragaman masyarakat dan aktifitas social, maka resiko bencana yang dapat di identifikasi adalah konflik antar kelompok

komunitas/masyarakat, kecelakaan lalu lintas dalam skala besar, kebakaran masal, dan kegagalan industri teknologi.

- 2) Masyarakat yang hidup di wilayah pegunungan atau perbukitan terjal, maka risiko bencana yang dapat diidentifikasi adalah berbagai situasi dan kondisi yang dapat menstimulasi terjadinya tanah longsor.
- 3) Masyarakat yang hidup dan menetap di sekitar gunung berapi, maka risiko bencana yang dapat diidentifikasi diantaranya : efek letusan gunung berapi, lahar dan awan panas, semburan debu, kemungkinan letusan susulan, dan lain-lain
- 4) Masyarakat yang hidup di bantaran sungai atau daerah aliran sungai, maka risiko bencana yang bias diidentifikasi adalah banjir, banjir bandang, tanggul yang jebol.
- 5) Masyarakat yang hidup di wilayah yang rawan gempa bumi, maka risiko bencana yang dapat diidentifikasi berupa robohnya bangunan dan rumah, tanah retak-retak hingga longsor.
- 6) Masyarakat yang hidup di wilayah pemukiman yang padat penduduk, maka risiko bencana bisa dikenali, yaitu apapun yang bisa menyebabkan terjadinya kebakaran.

2. Bahaya / Ancaman (Hazard)

Hazards diartikan sebagai ancaman atau bahaya yaitu fenomena atau kejadian alam atau ulah manusia yang dapat menimbulkan kerusakan, kerugian dan/atau korban manusia. Definisi lainnya menjelaskan bahwa bahaya / ancaman (hazard) adalah suatu kondisi yang secara alamiah maupun akibat ulah manusia dapat berpotensi menimbulkan kerusakan atau kerugian dan kehilangan jiwa manusia. Berdasarkan pengertian tersebut, maka bahaya / ancaman (hazard) merupakan peristiwa yang bisa menimbulkan bencana, berpotensi mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat sehingga menyebabkan timbulnya korban jiwa, kerusakan harta benda, kehilangan rasa aman, kelumpuhan ekonomi dan kerusakan lingkungan serta dampak psikologis. bahaya / ancaman (hazard) berpotensi menimbulkan bencana, tetapi tidak semua bahaya selalu menjadi bencana.

Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia memiliki potensi ancaman bahaya yang sangat tinggi. Sehingga, World Risk Index (2017) menempatkan Indonesia pada peringkat 33 dengan kategori risiko “very high” (RBI-BNPB, 2020). Hal ini dapat dimaklumi, mengingat jika merujuk pada profil geologi, geografi dan kependudukan, lingkungan, ekonomi dan distribusi keanekaragaman sosial budaya, maka Indonesia merupakan negara dengan potensi

bahaya (hazard potency) yang sangat tinggi dan beragam, baik berupa bencana alam, bencana ulah manusia ataupun kedaruratan kompleks. Bahaya / ancaman (hazard) dapat dipengaruhi oleh factor-faktor berikut :

- 1) Alam : gempa bumi, tsunami, angin kencang, topan, gunung meletus.
- 2) Manusia : konflik, perang, kebakaran pemukiman, wabah penyakit, kegagalan teknologi, pencemaran, terorisme.
- 3) Alam dan Manusia, seperti banjir, tanah longsor, kelaparan, kebakaran hutan. Kekeringan.

3. Kerentanan (Vulnerable)

Kerentanan (*vulnerability*) adalah Sekumpulan kondisi dan atau suatu akibat keadaan (faktor fisik, sosial, ekonomi dan lingkungan) yang berpengaruh buruk terhadap upaya-upaya pencegahan dan penanggulangan bencana. Pengertian lain menjelaskan bahwa Kerentanan merupakan suatu kondisi dari suatu komunitas atau masyarakat yang mengarah atau menyebabkan ketidakmampuan dalam menghadapi ancaman bencana. Komponen Kerentanan disusun berdasarkan parameter sosial budaya, ekonomi, fisik dan lingkungan.

Analisis unsur kerentanan yang biasa digunakan adalah indicator informasi keterpaparan. Yang dimaksud dengan keterpaparan adalah sejauh mana factor-faktor yang berpengaruh berkontribusi terhadap kerentanan suatu wilayah. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kerentanan suatu wilayah terhadap bencana, diantaranya :

- 1) Kerentanan Fisik meliputi : Prasarana dasar, konstruksi, bangunan
- 2) Kerentanan Ekonomi meliputi : Kemiskinan, penghasilan, nutrisi,
- 3) Kerentanan Sosial meliputi : Pendidikan, kesehatan, politik, hukum, kelembagaan
- 4) Kerentanan Lingkungan meliputi : tanah, air, tanaman, hutan, lautan

4. Kapasitas (Capability)

Secara sederhana kapasitas dapat di artikan sebagai kemampuan. Dalam pengertian lebih luas, Kapasitas (*capability*) di fahami sebagai 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. Pengertian lain menjelaskan bahwa Kapasitas merupakan penguasaan sumberdaya, cara dan kekuatan yang dimiliki masyarakat yang memungkinkan mereka untuk mempertahankan dan mempersiapkan diri mencegah, menanggulangi, meredam, serta dengan cepat memulihkan diri dari akibat bencana. Ruang lingkup kapasitas termasuk pencegahan terhadap terjadinya ancaman atau mengurangi kekuatan/volume ancaman, ataupun mengurangi kerentanan terhadap ancaman itu sendiri. Kapasitas dapat berbeda antara satu tempat dengan tempat yang lain.

Kapasitas merupakan parameter penyeimbang yang sangat penting dalam analisa resiko bencana pada suatu wilayah yang rawan terhadap bencana. Karena dinamika dan kekuatan kapasitas ini akan mampu menurunkan resiko kejadian bencana secara signifikan.

5. Penilaian Resiko Bencana

Penilaian resiko bencana mengacu pada ke-empat unsur yang berkontribusi terhadap fungsi matematis resiko bencana, yaitu : resiko (risk), Bahaya/ ancaman (hazard), kerentanan (vulnerability) dan Kemampuan/kapasitas (capability). Dengan penilaian resiko bencana secara sederhana ini, akan dapat diidentifikasi secara cepat potensi bencana yang ada di suatu wilayah. Tahapan analisisnya meliputi : Penetapan jenis bahaya/ ancaman, penetapan variable penilaian, penetapan cara penilaian, pelaksanaan penilaian dan penetapan hasil analisa berupa bencana prioritas di suatu wilayah.

1) Penetapan jenis bahaya/ancaman (hazard)

Penetapan jenis bahaya/ancaman (hazard) di lakukan dengan menginventarisir jenis bencana yang mungkin terjadi di suatu wilayah. Jenis-jenis bencana dapat merujuk pada daftar jenis bencana yang sering terjadi diwilayah tersebut. Sebagai contoh, dapat dijadikan pegangan jenis bencanatersebut adalah tsunami, gempa bumi, letusan gunung berapi, angin puyuh, banjir, tanah longsor, kebakaran hutan, kekeringan, klb penyakit menular, kecelakaan transportasi/industry, dan konflik dengan kekerasan

2) Penetapan variable penilaian

Langkah selanjutnya adalah melakukan penetapan variabel penilaian. Variabel penilaian diturunkan dari unsur yang berkontribusi dalam penetapan resiko, yaitu karakteristik bahaya, kerentanan dan kapasitas dan manajemen.

Ketiga unsur variabel penilaian ini memiliki sub variabel yang masing-masing menjadi parameter kuantitatif untuk di jadikan dasar penilaian resiko.

a. Variabel karakteristik bahaya/ancaman, di ukur berdasarkan parameter :

Frekuensi : Gambaran kemungkinan suatu bahaya/ancaman untuk dapat terjadi, misalnya : sering, jarang, kemungkinan kecil terjadi/tdk pasti

Intensitas : Diukur dari kekuatan dan kecepatan secara kuantitatif/kualitatif, misalnya : banjir dpt diukur dari ketinggiannya (cm), angin puting beliung diukur dari kecepatan anginnya (km/jam), Gempa bumi diukur dari kekuatan getarannya (SR), konflik dapat diukur dengan melihat jenis senjata yg dipergunakan (benda-benda tumpul, senjata tajam, senjata api, bom dan lain-lain)

Dampak : Pengukuran seberapa besar akibat terhadap kehidupan rutin, misalnya : parah, sedang, ringan

Keluasan : Luasnya daerah yang terkena, secara sederhana dapat diukur dengan memanfaatkan tingkat wilayah administratif (kampung, desa, kecamatan, kabupaten/kota),

Ukuran waktu (time frame) : Rentang waktu mulai adanya tanda-tanda awal hingga terjadinya dan lamanya proses bencana berlangsung, Misalnya : Gempa bumi tdk memiliki tanda-tanda awal dan berlangsung singkat, gunung meletus memiliki tanda-tanda awal dan waktu terjadinya masih dapat diperkirakan sejak tanda-tanda awal diketahui dan lamanya proses bisa 1 hari atau lebih, banjir memiliki tanda-tanda awal dan waktu terjadinya msh dapat diperkirakan sejak tanda-tanda awal diketahui dan lamanya proses dapat hitungan jam, hari bahkan minggu.

b. Variabel karakteristik Kerentanan diukur berdasarkan parameter :

Fisik : Kekuatan struktur bangunan fisik thd bencana (rumah, fasilitas umum, perkantoran dll), sistem transportasi dan telekomunikasi (akses jalan, sarana angkutan,

jaringan komunikasi, dan lain-lain)

Sosial : Meliputi unsur demografi (proporsi kel. rentan, status, kesehatan, budaya, status social dan ekonomi, dan lain-lain)

Ekonomi : Meliputi dampak primer (kerusakan/kehilangan harta benda, mata pencaharian dll) dan sekunder (inflasi, dan lain-lain)

c. Variabel kapasitas dan manajemen diukur berdasarkan parameter :

Kebijakan : Telah ada/tidaknya kebijakan, peraturan perundangan, Peraturan daerah, Protap dll tentang penanggulangan bencana

Kesiapsiagaan : Telah ada/tidaknya sistem peringatan dini, rencana penanganan (termasuk pembiayaan)

Peran serta masyarakat Meliputi kesadaran & kepedulian masyarakat akan bencana, model dan proses pelatihan dimasyarakat, dan lain-lain

3) Penetapan cara penilaian

Penetapan penilaian dilakukan berdasarkan masing-masing jenis bahaya/ancaman (hazard) yang berpotensi terjadi disuatu wilayah. Penetapan penilaian dilakukan oleh individu, kelompok, masyarakat atau perwakilan masyarakat dengan mengacu pada jenis bahaya/ancaman (Hazard). Penilaian dilakukan terhadap unsur masing-masing variable berdasarkan data empiris, pengalaman dan perkiraan, sebagai berikut :

- a. Penilaian variabel karakteristik bahaya/ancaman (hazard) dihitung berdasarkan klasifikasi skala : score 1 (risiko rendah), score 2 (risiko sedang), score 3 (risiko tinggi).
- b. Penilaian variabel karakteristik kerentanan (vulnerable) dihitung berdasarkan klasifikasi skala : score 1 (risiko rendah), score 2 (risiko sedang), score 3 (risiko tinggi)
- c. Penilaian variabel karakteristik Kapasitas dan manajemen (capacity) dihitung berdasarkan klasifikasi skala : score 1 (kemampuan tinggi), score 2 (kemampuan sedang), score 3 (kemampuan rendah)

Selanjutnya, hasil dari penilaian kuantitatif terhadap ketiga variable pengukuran tersebut, dimasukkan kedalam table sebagai berikut :

Tabel 5.1
Matriks penilaian risiko

No	Variabel	Jenis bahaya/ancaman (hazard)					
		Gempa bumi	Longsor	Banjir	Letusan gunung	Kerusuhan	Bencana lain
1	Karakteristik Bahaya/ancaman						
	- Frekuensi						
	- Intensitas						
	- Dampak						
	- Keluasan						
	- Uluran Waktu						
	Sub Total						
2	Karakteristik Kerentanan						
	- Fisik						
	- Sosial						
	- Ekonomi						
	Sub Total						
3	Karakteristik kapasitas/ manajemen						
	- Kebijakan						
	- Kesiapsiagaan						
	- PSM						
	Sub Total						
	Nilai Akhir						

Langkah selanjutnya, table tersebut diisi untuk dilakukan pelaksanaan penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Cara penilaian :

- a. Masing-masing jenis ancaman/bahaya dinilai berdasarkan unsur variable
 - b. Nilai variabel karakteristik bahaya merupakan hasil penjumlahan nilai frekwensi, intensitas, dampak, keluasan dan uluran waktu
 - c. Nilai variabel kerentanan merupakan hasil penjumlahan nilai fisik, sosial dan ekonomi
 - d. Nilai variabel manajemen merupakan hasil penjumlahan nilai kebijakan, kesiapsiagaan dan peran serta masyarakat
 - e. Setelah didapat nilai masing-masing variabel, kemudian nilai tersebut dijumlahkan (**nilai karakteristik bahaya + kerentanan + manajemen**)
- 4) Penetapan hasil analisa berupa bencana prioritas di suatu wilayah.

Langkah terakhir dari penilaian resiko bencana dimasyarakat ini adalah dengan menganalisi hasil penjumlahan dari masing-masing bahaya/ancaman yang telah diidentifikasi. Bahaya/ancaman/ bencana (“event”) dengan nilai tertinggi merupakan jenis bahaya/ancaman atau bencana yang harus diprioritaskan.

C. DAMPAK PSIKOLOGIS BENCANA

Bencana akan menimbulkan efek yang besar pada berbagai sendi kehidupan manusia. Sebagian besar korban yang mengalami trauma akibat bencana berhasil menjalani proses rehabilitasi fungsi psikologisnya dengan baik. Namun, beberapa individu mengalami kesulitan, sebagian ada yang mengalami perubahan perilaku dan mengalami gangguan kejiwaan pasca bencana. Gangguan tersebut sebagai dampak sekunder dari cedera fisik (misalnya, gangguan otak organik, respons psikologis terhadap penyakit fisik) serta gangguan kejiwaan terkait trauma spesifik seperti Acute Stress Disorder (ASD), Post Trauma Stress Disorder (PTSD) dan depresi terkait trauma. Tingkat morbiditas psikiatri tergantung pada sejumlah faktor, misalnya, jenis bencana, paparan, tingkat cedera, frekwensi permasalahan yang dialami, dan lama gangguan yang dialami baik secara individu maupun masyarakat. Kadang-kadang, peristiwa traumatis dan bencana memiliki efek menguntungkan sebagai pengorganisasian peristiwa dan tujuan yang memberikan kesempatan untuk tumbuhan dan berkembangnya pengalaman yang hidup yang positif. Efek trauma dan bencana dapat dimunculkan kembali oleh pengalaman baru yang mengingatkan orang tentang peristiwa traumatis masa lalu. Dampak trauma dan bencana juga berdampak pada masyarakat, lingkungan pemulihan bagi mereka yang terkena dampak peristiwa traumatis (Fullerton dan Ursano, 2002)

Dampak bencana pada aspek psikis ditunjukkan pada status emosi dan kognitif korban. Aspek emosi memperlihatkan gejala-gejala : sedih, marah, syok, rasa takut, rasa tidak berdaya, dendam, rasa bersalah, malu, kehilangan emosi seperti perasaan cinta, keintiman, kegembiraan atau perhatian pada kehidupan sehari-hari, sedangkan gangguan aspek kognitif ditunjukkan dengan perubahan seperti: salah persepsi, pikiran kacau, menurunnya kemampuan mengambil keputusan, , mengingat hal-hal yang tidak menyenangkan, daya konsentrasi dan daya ingat berkurang dan terkadang menyalahkan dirinya sendiri

1. Gangguan Psikiatrik Terkait Trauma dan Bencana

Hasil penelitian, banyak yang menunjukkan adanya peningkatan permasalahan kesehatan fisik dan psikologis penyintas bencana dalam waktu jangka panjang. Permasalahan kesehatan tersebut dapat berupa penurunan kemampuan individu dalam beradaptasi karena perubahan kehidupan personal, interpersonal, sosial, dan ekonomi pasca bencana. Temuan penelitian lainnya menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara hilangnya kekayaan pribadi, dukungan sosial, dan kesehatan fisik

dengan meningkatnya stress psikologis pasca bencana. Dampak bencana sangat terasa pada sebagian orang akibat kehilangan keluarga dan sahabat, kehilangan tempat tinggal, dan harta benda, kehilangan akan makna kehidupan yang dimiliki, perpindahan tempat hidup serta perasaan ketidakpastian karena kehilangan orientasi masa depan, serta keamanan personal.

Gangguan kejiwaan pasca-trauma paling sering terlihat pada mereka yang terpapar langsung oleh kejadian ancaman kehidupan dan kengerian dari peristiwa traumatis. Semakin besar kekuatan stresor traumatis, semakin besar kemungkinan individu atau kelompok mengalami tingkat gangguan psikiatri yang tinggi. Kelompok-kelompok tertentu memiliki resiko lebih besar mengalami gejala sisa psikiatri. Kelompok yang paling berisiko tentunya adalah korban utama, mereka yang memiliki keterikatan erat dengan korban utama, responden pertama, dan penyedia dukungan. Orang dewasa, anak-anak, dan orang tua yang mengalami ancaman fisik secara langsung dan menyaksikan peristiwa bencana akan sangat berisiko mengalami trauma psikologis. Mereka yang secara psikologis rentan sebelum terpapar peristiwa traumatis juga dapat diterpa oleh ketakutan dan kenyataan, misalnya, kehilangan pekerjaan, perjalanan pulang pergi yang tidak dapat dipertahankan atau sistem dukungan antarpribadi dan masyarakat yang terkikis yang sekarang dibebani dengan tuntutan yang meningkat.

Korban bencana yang mengalami luka memiliki risiko yang lebih tinggi, hal ini menurunkan tingkat keterpaparan yang tinggi akan ancaman kehidupan dan ingatan yang terus menerus terhadap kejadian, selain itu diperkuat dengan beban stres tambahan yang menyertai cedera. Tiga tema yang cukup dirasakan menonjol berdasarkan pengalaman para lansia sebagai kelompok rentan di Iran pasca bencana gempa bumi adalah proses kehilangan, kekhawatiran akan usia dan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Kelompok anak dan remaja juga menunjukkan adanya peningkatan risiko gangguan jiwa dan gejala sisa setelah mengalami trauma akibat bencana. Beberapa gangguan kejiwaan yang teridentifikasi pada anak dan remaja seperti PTS, Depresi, dan gangguan kecemasan akibat perpisahan disertai timbulnya berbagai gejala gangguan perilaku. Reaksi lain yang biasa terlihat pada anak-anak termasuk rasa takut akan kambuh, kekhawatiran tentang keselamatan orang lain, dan rasa bersalah. Perhatian khusus adalah peningkatan perilaku pengambilan risiko yang terkadang terlihat pada remaja setelah trauma (Fullerton dan Ursano, 2002). Berdasarkan paparan di atas, bagi

tenaga kesehatan, khususnya tenaga keperawatan perlu upaya peningkatan kesadaran dalam penanganan bencana terkait pemulihan kesehatan mental pasca bencana dengan melibatkan masyarakat. Selain itu, diperlukan berbagai kajian yang menggali peningkatan kesehatan mental, untuk mencegah penyakit, dan untuk meningkatkan hasil kesehatan masyarakat.

2. Acute Stress Disorder (ASD) dan Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD)

Kejadian bencana merupakan peristiwa traumatis yang sangat mengerikan bagi individu yang mengalaminya secara langsung. Pengalaman traumatis ini akan mengganggu keseimbangan psikologis atau mental bagi sebagian korban, sehingga menimbulkan gejala-gejala patologis yang berbeda dari individu normal. Gangguan yang menyertai korban bencana ini adalah Acute Stress Disorder (ASD) dan Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD).

Gangguan seperti ini sering digunakan istilah Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD). Post-traumatic stress disorder (PTSD) adalah gangguan kecemasan yang terjadi setelah mengalami atau menyaksikan suatu kejadian yang traumatis, atau siksaan dengan kejahatan fisik yang gawat, atau kejadian yang mengancam.

Bencana adalah peristiwa traumatis yang dapat mengakibatkan berbagai konsekuensi kesehatan mental dan fisik. Korban bencana alam mengalami tekanan fisik dan psikologis, dan penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa gangguan stres pascatrauma (PTSD), depresi, dan masalah kesehatan mental lainnya dapat meningkat setelah bencana tersebut. Bencana alam yang berskala besar dan melibatkan jumlah orang yang banyak tidak hanya mempengaruhi kesehatan mental para korban, tetapi juga pekerja yang melakukan tugas penyelamatan dan pemulihan. Kilas balik mengembalikan emosi yang terkait dengan peristiwa traumatis dan membuat sangat tidak nyaman terhadap penderita. PTSD memiliki dampak besar pada individu dan masyarakat. Ada bukti yang menunjukkan bahwa, di antara gangguan kecemasan, PTSD adalah salah satu yang paling kuat terkait dengan perilaku bunuh diri. Orang dengan PTSD juga berjuang dengan masalah interpersonal, kesulitan pengasuhan, dan masalah terhadap pendapatan rumah tangga, dan memiliki beberapa penyakit mental dan kesehatan fisik.

Tingkat keterpaparan kejadian traumatis saat bencana, yang berkembang menjadi ASD atau PTSD, merupakan situasi yang lazim terjadi. Sekitar 50-70% dari populasi AS yang terkena peristiwa traumatis dalam hidup mereka, sekitar 5-12% yang

berkembang menjadi PTSD. Dalam sebuah studi epidemiologi terhadap orang-orang yang tergabung dalam organisasi pemeliharaan kesehatan perkotaan di AS, menemukan prevalensi PTSD seumur hidup sekitar 9,2% untuk orang dewasa (Fullerton dan Ursano, 2002)

Salah satu contoh bencana yang menunjukkan dampak terhadap kejadian gangguan jiwa ditunjukkan pada gempa bumi di Lombok. Korban gempa bumi yang mengalami neurosis (85,2%), gejala psikotik (25,9%), gejala PTSD (64,7%). Selain itu, korban bencana tersebut mengeluhkan ketakutan dan perasaan cemas untuk masuk kembali ke dalam rumah akibat, merasa ada gangguan dalam hubungan keluarga dan ekonomi, dihantui perasaan takut akan penyakit. Berdasarkan catatan tersebut, menggambarkan bahwa bencana alam gempa bumi yang dialami oleh masyarakat wilayah Lombok Nusa Tenggara Barat tidak hanya berdampak pada kondisi fisik dan lingkungan namun juga berdampak pada kondisi psikologis korban gempa seperti adanya gejala neurosis, gejala psikotik dan PTSD. Masalah-masalah yang muncul pemicu kondisi psikologis korban bencana yaitu kondisi akibat gempa, masalah keluarga, diri sendiri, masalah dalam aspek spiritual dan ekonomi. Penelitian selanjutnya dapat mengukur pengaruh mindfulness spiritual setelah menentukan target sehat mandiri terhadap kondisi risiko gangguan jiwa. Perbedaan antara ASD dan PTSD dapat dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 5.2
Perbandingan gejala ASD dan PTSD

Tanda dan Gejala yang ditimbulkan	ASD	PTSD
Sifat trauma/reaksi terhadap trauma.		
<ul style="list-style-type: none"> • Individu mengalami, menyaksikan, atau dihadapkan pada suatu peristiwa yang melibatkan kematian atau cedera serius yang sebenarnya atau mengancam, atau ancaman terhadap integritas fisik diri sendiri atau orang lain • Respons individu melibatkan perasaan takut, ngeri, atau ketidakberdayaan yang intens 	V V	V V
Kriteria Gejala		
<ul style="list-style-type: none"> • Mengalami kembali trauma secara terus-menerus • Menghindari pemicu trauma • Gejala fisik hyperarousal • Gejala disosiasi selama atau segera setelah trauma • Distress atau hendaya yang signifikan secara klinis 	V V V V V	V V V V V

Waktu Timbulnya Gejala <ul style="list-style-type: none"> • Durasi gejala • Timbulnya gejala sehubungan dengan trauma 	2 hr-4 mgg 4 mgg dari trauma	≥ 4 bln Setiap saat pasca trauma
---	---------------------------------	--

3. Dampak sosial Psikologis yang dialami korban bencana

Peristiwa bencana menimbulkan bukan hanya psikologis individu secara personal, namun berdampak bagi warga masyarakat khususnya yang menjadi korban. Permasalahan yang dihadapi korban bencana tersebut diantaranya : tidak berfungsinya proses pendidikan anak-anak akibat tidak bisa sekolah akibat kerusakan sarana dan prasarana sekolah, lumpuhnya fasilitas umum dan fasilitas social, tidak terpenuhinya kebutuhan dasar berupa makan, minum, tempat tinggal sementara atau penampungan, pendidikan, kesehatan dan sarana air bersih yang tidak memadai, terganggunya mata pencaharian akibat kerusakan lahan pertanian dan tidak berfungsinya tempat usaha, Kehilangan tempat tinggal untuk sementara waktu atau bisa terjadi untuk seterusnya, karena merupakan kawasan rawan bencana (termasuk dalam zona merah). Berpisah dengan kepala keluarga karena ayah atau suami banyak yang memilih untuk tetap tinggal di rumah dengan alasan menjaga rumah, harta benda dan tetap bekerja sebagai petani, berkebun atau peternak.

4. Intervensi gangguan Psikologis Pasca Bencana

Menurut Mordechai Benyakar dan Carlos R. Collazo (2019), ada 10 konsep kunci yang menjadi dasar metode bantuan psikologis selama bencana. Konsep kunci tersebut di jelaskan dengan istilah 10 W, yaitu :

1) *Warding* : Mempersiapkan penangkal Stabilitas Psikologis

Meskipun bencana tidak dapat diprediksi, masyarakat dapat dipersiapkan secara psikologis terlebih dahulu untuk menghadapi dampaknya. Orang yang mengalami ancaman terorisme menunjukkan kecenderungan untuk mengembangkan mekanisme penolakan, yang mengarah pada keyakinan bahwa ancaman tidak akan pernah efektif atau tidak akan mempengaruhi mereka secara langsung. Persiapan psikologis dan fisik yang kuat membantu orang untuk menerima kenyataan, kami mengembangkan konsep "kekebalan mental", dan megembangkan pertahanan psikologis. Melalui persiapan yang baik, akan menumbuhkan kekuatan psikologis

pada individu.

- a. Mengenali ancaman dan karakteristiknya
- b. Menggunakan kapasitas psikologis untuk mengatasi situasi yang mengancam.
- c. Mengambil tindakan preventif dan objektif jika ancaman menjadi kenyataan.

2) *Why* : Menghadirkan Profesional Kesehatan Mental selama Bencana

Profesional kesehatan (Perawat mental) dibutuhkan karena situasi bencana berpotensi menimbulkan berbagai gangguan jiwa. Salah satu fungsi para profesional ini adalah sebagai jembatan antara stimulus traumatis dengan dunia batin setiap individu. Profesional kesehatan harus menampilkan diri mereka sebagai bagian dari lingkungan yang sama, tetapi dengan sikap protektif. Dengan cara ini mereka akan mencegah kerusakan permanen dalam hubungan individu dengan lingkungannya. Fungsi lainnya adalah untuk menyaring reaksi patopsikologis utama, memutuskan jenis intervensi apa yang harus dilakukan dan menyesuaikan intervensi dengan kebutuhan, waktu, dan tempat.

3) *What* : Menetapkan tujuan saat melakukan bantuan bencana

Dalam lingkungan yang tidak terkendali dan kolap, kemampuan mengintervensi psikologis yang terancam atau benar-benar dirugikan adalah inti dari intervensi kami. Dalam hal ini, ada dua konsep yang perlu ditekankan, yaitu :

- a. Pemulihan subjektivitas individu
- b. Pemeliharaan kemampuan untuk menguraikan hubungan lahir dan bathin.
Profesional kesehatan harus disesuaikan dengan waktu, tempat dan cara intervensi dan sangat sensitif terhadap karakteristik budaya.

4) *Who* : Menetapkan siapa yang harus mengintervensi guna memastikan stabilitas psikologis orang.

Dalam situasi bencana, rasio antara praktisi yang tersedia dan orang yang membutuhkan perawatan kesehatan mental sangat tidak memadai, maka seluruh komponen yang tersedia harus bias dijadikan sumber. Profesional kesehatan mental memainkan peran penting dalam mengakui kemampuan orang untuk memikul tanggung jawab (hal ini berlaku terutama untuk tokoh masyarakat seperti pemimpin agama, pendidik, dll), membangun jaringan dengan membentuk mereka sebagai agen kesehatan, dan mengkoordinasikannya.

5) *Whom* : Menetapkan siapa yang akan diberikan bantuan.

Selama bencana, perawatan kesehatan mental diberikan kepada mereka yang menunjukkan kebutuhan dengan cara yang paling jelas. Perlu diperhatikan untuk

mengidentifikasi korban yang tetap diam, terpisah, atau memiliki keyakinan bahwa " tidak ada yang terjadi pada mereka ". Beberapa kelompok menjadi sasaran khusus yang membutuhkan perawatan mental karena dianggap sebagai kelompok rentan, yaitu anak-anak, orang tua, wanita hamil, orang cacat, dan mereka yang berisiko karena kelemahan psikologis dan memiliki kapasitas yang lebih rendah untuk menghadapi stress.

6) *Whose* : Menentukan penanggung jawab yang dapat di andalkan

Menentukan penanggung jawab aksi perawatan korban yang mengalami gangguan jiwa sangat penting dilakukan. Hal ini menyangkut individu dan institusi sosial dalam dua aspek yang berbeda :

- a. Aspek personal/ individu : kehadiran penolong membuat manusia bertanggung jawab secara subyektif pada semua tidakannya, meskipun tidak memiliki hubungan sama sekali dengan terjadinya berbagai perubahan pada korban diluar kemampuannya, namun tetap bertanggung jawab atas reaksi kita terhadapnya
- b. Masyarakat harus memiliki lembaga yang bertanggung jawab secara sosial dan hukum terhadap bencana. Artinya, bukan hanya siapa yang "bersalah" tetapi siapa yang bertugas memberikan bantuan

7) *When* : Menetapkan waktu melakukan Intervensi

Waktu melakukan intervensi kepada korban yang mengalami gangguan psikologis akibat bencana yang tepat melibatkan empat tahap yang berbeda :

- a. Fase pra-dampak, di mana tindakan diarahkan untuk membangun "kekebalan mental" di semua anggota masyarakat sehingga mereka akan mampu mengenali sifat dan pentingnya bahaya dari stress yang ditimbulkan, mengatur sumber daya yang tersedia dan bertindak dengan baik dan sesuai dengan keadaan
- b. Fase dampak, di mana tindakan diarahkan untuk mengevaluasi dampak peristiwa tersebut pada populasi dan untuk menanggapi kebutuhan mendesak dan akut;
- c. Fase segera setelah terjadinya peristiwa, di mana tindakan diarahkan untuk mengevaluasi respons individu, untuk mencegah perkembangan mekanisme psikopathologis dan untuk merespon resksi pathologis yang timbul
- d. Fase jangka panjang, di mana tindakan diarahkan untuk memberikan pengobatan dan perawatan psikologis kepada orang-orang yang membutuhkan bantuan jangka panjang atau kasus-kasus keterlambatan munculnya gangguan mental, dan di mana strategi untuk membangun "kekebalan mental" harus diperkuat sebagai tindakan pencegahan untuk masa yang akan datang

8) *Where* : Tempat melakukan intervensi

Profesional kesehatan mental seringkali harus fleksibel dan menciptakan lingkungan terapeutik yang memadai bahkan di lingkungan yang sama sekali tidak ideal. Setiap tempat bisa menjadi tempat yang cocok untuk terapi jika di setting secara profesional, misalnya di alam terbuka dengan mempertimbangkan kondisi pohon yang mendukung untuk tempat berteduh.

9) *Why* : Memilih Cara yang tepat untuk melakukan intervensi

Perawatan Psikologis pada korban bencana dapat dilakukan berupa intervensi individu, keluarga atau kelompok. Perawat profesional harus tetap berpegang pada inti kerangka teoretis ilmu keperawatan sambil mengadaptasi teknik dan keadaan yang sesuai. Karena pada saat bencana, orang tidak menyadari kerusakan psikis yang mereka alami. Karena itu, mereka tidak menuntut perawatan. Inilah sebabnya perlunya konsep " intervensi dengan kehadiran " bukan berdasarkan "permintaan", yang berarti hadir menawarkan perawatan langsung di tempat dan momen yang berbeda.

10) *Wholeness* : Keutuhan dan holistic integratif

Wholeness mengandung pengertian perawatan yang diberikan bersifat utuh, holistic dan integrative. Keutuhan berarti pendekatan integratif berdasarkan sembilan W sebelumnya dan focus pada masalah secara konsisten. Kompleksitas bencana tidak hanya membutuhkan integrasi aspek kejiwaan dan psikologis, tetapi juga pengetahuan tentang proses sosial, politik, ekonomi dan budaya. Namun hal ini bukan berarti bahwa perawat akan mengurus semua aspek masalah. Sebaliknya, perawat tetap harus membatasi intervensi pada peran profesionalnya, melestarikan nilai-nilai etika profesi perawat.

RANGKUMAN MATERI

Manajemen penanggulangan bencana didefinisikan sebagai segala upaya atau kegiatan yang dilaksanakan dalam rangka upaya pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan berkaitan dengan bencana yang dilakukan pada tahapan sebelum, saat dan setelah bencana. Penanggulangan bencana merupakan serangkaian upaya yang meliputi kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat dan rehabilitasi. Manajemen penanggulangan bencana pada setiap tahapan bencana menggunakan 3 konsep penanggulangan bencana : 1) Manajemen resiko bencana., 2) Manajemen tanggap

darurat dan 3) Manajemen pemulihan. Masing-masing tahapan siklus bencana memiliki ciri dan parameter khas dalam manajemen penanggulangan bencananya.

Risiko bencana merupakan potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat. Secara matematis, resiko bencana itu berbanding lurus dengan ancaman/bahaya (Hazard/H) dan kerentanan (Vulnerable/V), tetapi berbanding terbalik dengan kapasitas (Capability/C). Penilaian resiko bencana dapat diidentifikasi dari faktor : resiko (risk), Bahaya/ ancaman (hazard), kerentanan (vulnerability) dan Kemampuan/kapasitas (capability). Melalui penilaian resiko bencana secara sederhana akan dapat diidentifikasi secara cepat potensi bencana terbesar di suatu wilayah. Tahapan analisisnya melalui langkah-langkah : Penetapan jenis bahaya/ ancaman, penetapan variable penilaian, penetapan cara penilaian, pelaksanaan penilaian dan penetapan hasil analisa berupa bencana prioritas di suatu wilayah

Dampak bencana pada aspek psikis ditunjukkan pada status emosi dan kognitif korban. Dampak psikologis yang nyata pada korban bencana ditunjukkan dengan adanya *Acute Stress Disorder (ASD)* dan *Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD)*. Aspek emosi memperlihatkan gejala-gejala : sedih, marah, syok, rasa takut, rasa tidak berdaya, dendam, rasa bersalah, malu, kehilangan emosi seperti perasaan cinta, keintiman, kegembiraan atau perhatian pada kehidupan sehari-hari, sedangkan gangguan aspek kognitif ditunjukkan dengan perubahan seperti: salah persepsi, pikiran kacau, menurunnya kemampuan mengambil keputusan, , mengingat hal-hal yang tidak menyenangkan, daya konsentrasi dan daya ingat berkurang dan terkadang menyalahkan dirinya sendiri. Permasalahan kesehatan jiwa pasca bencana dapat berupa penurunan kemampuan individu dalam beradaptasi karena perubahan kehidupan personal, interpersonal, sosial, dan ekonomi pasca bencana.

Intervensi gangguan Psikologis Pasca Bencana dikenal dengan konsep 10 w :
1) *Warding* : Mempersiapkan penangkal Stabilitas Psikologis., 2) *Why* : Menghadirkan Profesional Kesehatan Mental selama Bencana., 3) *What* : Menetapkan tujuan saat melakukan bantuan bencana., 4) *Who* : Menetapkan siapa yang harus mengintervensi guna memastikan stabilitas psikologis orang., 5) *Whom* : Menetapkan siapa yang akan diberikan bantuan., 6) *Whose* : Menentukan penanggung jawab yang dapat di andalkan., 7) *When* : Menetapkan waktu melakukan Intervensi., 8) *Where* : Tempat melakukan intervensi., 9) *Why* : Memilih Cara yang tepat untuk melakukan

intervensi., 10) *Wholeness* : Keutuhan dan holistic integratif

TUGAS DAN EVALUASI

Pilihlah jawaban yang menurut saudara paling tepat dengan memberikan tanda silang (X) pada option Jawaban A, B,C, D atau E

1. Pernyataan yang kurang tepat tentang manajemen penanggulangan bencana di bawah ini, adalah :
 - A. Manajemen penanggulangan upaya atau kegiatan dalam rangka upaya pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan berkaitan dengan bencana yang dilakukan pada tahapan sebelum, saat dan setelah bencana.
 - B. Manajemen penanggulangan bencana bersifat dinamis, dapat berubah dan berkembang menyesuaikan dengan perubahan situasi dan kondisi yang terjadi selama siklus bencana.
 - C. Manajemen penanggulangan bencana dilaksanakan selaras dengan siklus bencana,
 - D. Manajemen Bencana dapat dilakukan secara periodic dan terus menerus sepanjang siklus bencana.
 - E. **Manajemen bencana akan efektif jika dilakukan sebelum bencana terjadi**
2. Penilaian Resiko bencana merupakan gambaran dari fungsi matematis, antara unsur :
 - A. Masyarakat, lingkungan dan kejadian bencana
 - B. **Ancaman/bahaya, kerentanan dan kapasitas**
 - C. Petugas kesehatan, fasilitas kesehatan, anggaran
 - D. Letak geografis, ketangguhan masyarakat, kekuatan pemberdayaan
 - E. Frekwensi bencana, kekuatan bencana dan dampak yang ditimbulkan
3. Seorang perawat sedang menganalisa kekuatan dan potensi yang dimiliki oleh masyarakat yang membuat mereka mampu mencegah, mengurangi dan siap siaga menanggapi bencana.

Apakah jenis kegiatan yang dilakukan oleh perawat tersebut?

 - A. Menganalisa resiko
 - B. Menganalisa bahaya

C. Menganalisa bencana

D. Menganalisa kerentanan

E. Menganalisa kemampuan

4. Kemudian perawat tersebut juga mengidentifikasi hal-hal yang dapat berpengaruh buruk terhadap upaya-upaya pencegahan dan penanggulangan bencana baik faktor fisik, alam, ekonomi dan non alam. Apakah jenis kegiatan yang dilakukan oleh perawat tersebut?

A. Menganalisa resiko

B. Menganalisa bahaya

C. Menganalisa bencana

D. Menganalisa kerentanan

E. Menganalisa kemampuan

5. Selanjutnya perawat memberikan pelatihan kebencanaan kepada sekelompok masyarakat di daerah rawan bencana agar mereka memiliki peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Termasuk kedalam kegiatan apakah tindakan yang dilakukan oleh perawat tersebut?

A. Prevention

B. Mitigasi

C. Preparedness

D. Early warning

E. Quick Response

6. Pada suatu rapat koordinasi yang membahas tentang penilaian resiko bencana di suatu wilayah yang berbeda diperoleh data ancaman bahaya, kerentanan dan manajemen sebagai berikut:

No	Variabel	Jenis Bahaya		
		Banjir	Gempa bumi	Angin Puting beliung
I	Bahaya:			
1.	Frekuensi	3	2	2
2.	Intensitas	3	2	3
3.	Dampak	3	2	3
4.	Keluasan	1	3	2
5.	Uluran waktu	3	3	2
	Jumlah Sub total	13	12	12
II	Kerentanan:			
1.	Fisik	1	3	1
2.	Sosial	1	3	1
3.	Ekonomi	1	2	1
	Jumlah Sub total	3	8	3
III	Manajemen:			
1.	Kebijakan	3	3	3
2.	Kesiapsiagaan	2	2	2

3.	Peran serta masyarakat	3	3	3
	Jumlah Sub total	8	8	8

Berdasarkan data diatas, berapakah jumlah total yang paling tepat dari matriks penilaian resiko untuk salah satu ancaman?

- A. Skor Banjir = 2,5
 - B. Skor Banjir = 24
 - C. Skor Gempa Bumi = 2,5
 - D. Skor Gempa bumi = 12
 - E. Skor Angin puting beliung = 120
7. Gejala yang tidak spesifik muncul pada korban bencana yang mengalami gangguan psikologis berupa Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD), adalah :
- A. Mengalami kembali trauma secara terus menerus
 - B. Menghindari pemicu trauma
 - C. Gejala fisik hyperarousal
 - D. Gejala disosiasi selama atau segera setelah trauma**
 - E. Distress atau hendaya yang signifikan secara klinis

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2014). Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2015-2019. *Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2015-2019 RINGKASAN EKSEKUTIF*, 1–115.
https://www.bnpb.go.id/uploads/renas/1/BUKU_RENAS_PB.pdf
- Chan, E. Y. Y., Ho, J. Y. en, Huang, Z., Kim, J. H., Lam, H. C. Y., Chung, P. P. W., Wong, C. K. P., Liu, S., Chow, S., Fakhri, J., & Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2016). Risiko Bencana Indonesia (Disasters Risk of Indonesia). *International Journal of Disaster Risk Science*, 9(01), 121–142.
<https://doi.org/10.1007/s13753-018-0186-5>
- Dwidiyanti, M., Hadi, I., Wiguna, R. I., & Ningsih, H. E. W. (2018). Gambaran Risiko Gangguan Jiwa pada Korban Bencana Alam Gempa di Lombok Nusa Tenggara Barat. *Holistic Nursing and Health Science*, 1(2), 82.
<https://doi.org/10.14710/hnhs.1.2.2018.82-91>
- Fullerton, C. S., & Ursano, R. J. (2005). Psychological and Psychopathological Consequences of Disasters. In *Disasters and Mental Health* (pp. 13–36).
<https://doi.org/10.1002/047002125X.ch2>

- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2006). Pedoman penanggulangan Masalah kesehatan jiwa dan psikososial pada masyarakat akibat bencana dan konflik. In *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia no 48* (pp. 14–17).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). Modul Peningkatan Kapasitas Petugas Kesehatan dalam Pengurangan Risiko Bencana Internasional (International Training Consortium on Disaster Risk Reduction). *Modul Peningkatan Kapasitas Petugas Kesehatan Dalam Pengurangan Risiko Bencana Internasional Dalam Pengurangan Risiko Bencana Internasional*, 227–248. https://www.who.int/docs/default-source/searo/indonesia/non-who-publications/2015-training-on-disaster-risk-reduction-bahasa.pdf?sfvrsn=c9bba3c1_2
- Lebowitz, A. J. (2015). Community Collaboration as a Disaster Mental Health Competency: A Systematic Literature Review. *Community Mental Health Journal*, 51(2), 125–131. <https://doi.org/10.1007/s10597-014-9751-6>
- Dwidiyanti, Hadi, Wiguna, Ningsih - Gambaran Risiko Gangguan Jiwa pada Korban Bencana Alam Gempa di Lombok Nusa Tenggara Barat ., *Journal of Holistic Nursing And Health Science*. Volume 1, Nomor 2, Oktober 2018 Available Online at <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/hnhs>.
- Pusat pendidikan dan pelatihan sumber daya air dan konstruksi. (2017). Modul manajemen penanggulangan bencana pelatihan penanggulangan bencana banjir 2017. *Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Sumber Daya Air Dan Kontruksi*, 77Purnama, S. G. (2017). Modul Manajemen Bencana. *Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*, 1–89.
- Reza Imaduddin, R. M., & Traumatic, P. (2019). Post Traumatic Stress Disorder Pada Korban Bencana Post Traumatic Stress Disorder in Disaster Roskusumah, T. (2013). Komunikasi Mitigasi Bencana oleh Badan Geologi KESDM di Gunung Api Merapi Prov. D. I. Yogyakarta. *Jurnal Kajian Komunikasi*, 1(1), 59. <https://doi.org/10.24198/jkk.v1i1.6031>
- Ren, Z. J., Wang, H. T., & Zhang, W. (2017). Experiences in disaster-related mental health relief work: An exploratory model for the interprofessional training of psychological relief workers. *Journal of Interprofessional Care*, 31(1), 35–42. <https://doi.org/10.1080/13561820.2016.1233097>
- Rusmiyati, C., & Hikmawati, E. (2012). Penanganan Dampak Psikologis Korban Bencana Merapi (Sosial Impact of Psychological Treatment Merapi Disaster Victims). *Rusmiyati, C., & Hikmawati, E. (2012). Penanganan Dampak Psikologis Korban Bencana Merapi (Sosial Impact. Jurnal Informasi*, 17(02), 97–110. *Jurnal Informasi*, 17(02), 97–110.
- Sari, E., & Mustikasari. (2020). Tanda dan gejala acute stres disorder terhadap korban bencana banjir. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 3(2), 119–130.
- UNDP. (2009). *Risiko bencana 2006-2009*.
- Unila. (2007). No TitleСЫВМЫВМЫВ. *Ятылатат, вы12у(235)*, 245.

<http://digilib.unila.ac.id/11478/16/16>. BAB II.pdf

Victims. *Stress Disorder in Disaster Victims*, 10(2), 178–182.

<https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.141>

Wahyukurni, B. A. B. (2002). *Dampak Psikososial Dari Lumpur Lapindo*. 2006, 8–26.

BAB 6

KONSEP DASAR MANAJEMEN KEPERAWATAN BENCANA MANAJEMEN PENANGGULANGAN BENCANA

6. KONSEP DASAR MANAJEMEN KEPERAWATAN BENCANA MANAJEMEN PENANGGULANGAN BENCANA

6.1. KONSEP DASAR MANAJEMEN KEPERAWATAN BENCANA

Menurut *The International Disaster Database – centre for research on epidemiology of disaster*, dalam tiga puluh tahun terakhir ini tren bencana alam di seluruh dunia semakin meningkat, termasuk Indonesia yang merupakan negara yang terus mengalami bencana alam dengan tingkat keparahan yang bervariasi.

Menurut *UN-ISDR* tahun 2004 dalam Hamarna, 2016 Konsep bencana merupakan suatu gangguan serius yang terjadi pada masyarakat, sehingga mengakibatkan kerugian yang meluas pada kehidupan manusia dari aspek materi, ekonomi dan lingkungan yang melampaui kemampuan masyarakat secara komprehensif, sehingga dapat mengatasi dengan menggunakan sumberdaya mereka sendiri.

Menurut Federasi Internasional Palang Merah dan Bulan Sabit Merah dalam *WHO-ICN*, 2009 dalam Hamarna, 2016 bencana merupakan sebuah peristiwa yang tiba-tiba terjadi secara serius yang mengakibatkan gangguan pada fungsi di komunitas dan masyarakat yang sering disebabkan oleh alam atau dapat pula berasal dari manusia.

Menurut *Undang-Undang No. 24* tahun 2007 tentang penanggulangan bencana merupakan suatu peristiwa atau rangkaian kejadian yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat yang disebabkan, oleh faktor alam atau non-alam maupun faktor manusia sehingganya dapat mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis.

6.1.1 Macam-Macam Bencana

A. Bencana Alam



Gambar 6.1. Bencana Banjir di Jakarta 2020



Gambar 6.2. Bencana Tanah Longsor dan Banjir di Manado 2021

B. Bencana Non-Alam



Gambar 6.3. Wabah Penyakit Virus Corona (*Covid-19*) 2020



Gambar 6.4 Ledakan Kilang Minyak Pertamina di Balikpapan 2021

C. Bencana Sosial



Gambar 6.5 Aksi Menentang IHI Ekstradisi di Hong Kong 2019

6.2.2 Peran Keperawatan Penanggulangan Bencana

Keperawatan sebagai petugas kesehatan yang sering terlibat dalam penanggulangan bencana, di berbagai tempat seperti di rumah sakit, di pusat evakuasi, di tatanan klinik dan di puskesmas/komunitas, ICN, 2009 dalam Hamarna, 2016

1. Peran keperawatan di Rumah Sakit yang berdampak penanggulangan bencana, yakni :

- a) Sebagai Manager, seorang perawat mempunyai tugas mengelola pelayanan gawat darurat, mengelola fasilitas, peralatan, dan obat-obatan *live saving*, mengelola administrasi/keuangan, melaksanakan pengendalian mutu pelayanan gawat darurat dan melakukan koordinasi dengan unit RS lain.
- b) Sebagai Leadership, memiliki tugas mengelola tenaga medis, tenaga keperawatan, tenaga non medis dan mengatur jadwal dinas dalam penanggulangan bencana.

- c) Sebagai Pemberi Asuhan Keperawatan (*Care Giver*), seorang perawat, harus melakukan pelayanan siap siaga bencana dan dapat menyelesaikan masalah fisik maupun psikologis dalam proses penanggulangan bencana pada pasien.
- 2. Peran Keperawatan di Pusat Evakuasi, yakni :**
- a) Koordinator untuk mengkoordinir sumberdaya baik tenaga kesehatan, peralatan evakuasi dan bahan logistik, mengkoordinir daerah yang menjadi tempat evakuasi dalam proses penanggulangan bencana.
 - b) Sebagai pelaksana evakuasi seorang perawat dapat melakukan transportasi pasien, stabilisasi pasien, merujuk pasien, membantu penyediaan air bersih dan sanitasi di daerah bencana dalam proses penanggulangan bencana.
3. Peran Keperawatan di Tatanan Klinik Lapangan (*Mobile Clinic*) yakni melakukan beberapa tindakan berupa triage, penanganan trauma, perawatan emergency, perawatan akut, pertolongan pertama, kontrol infeksi, pemberian caring, supportive dan palliative secara komprehensif.
4. Peran Keperawatan di Puskesmas/Komunitas pada saat terjadi bencana yakni melakukan perawatan pasien ringan, pemberian obat ringan, merujuk pasien. Namun menurut fungsi dan peran seorang perawat dalam situasi penanggulangan bencana dijabarkan menurut 3 (tiga) fase yakni:
- a) Fase Pra-bencana : seorang perawat dapat mengikuti pendidikan dan pelatihan, terlibat dalam berbagai organisasi dalam penyuluhan dan simulasi persiapan menghadapi ancaman bencana, terlibat program promosi kesehatan pada individu, keluarga, kelompok dan masyarakat dalam dalam proses penanggulangan bencana.
 - b) Fase Bencana : seorang perawat memberikan tindakan cepat dan tepat pada para korban selamat, berkoordinasi untuk menciptakan kepemimpinan dalam merancang *master plan of revitalizing*.
 - c) Fase Pasca Bencana : seorang perawat memberikan pengkajian kebutuhan komunitas, memberikan perawatan fisik dan psikologis bagi korban, memberikan pemulihan untuk mengembalikan fungsi pelayanan kesehatan secara komprehensif untuk mempercepat keadaan sehat dan aman.

6.2. MANAJEMEN PENANGGULANGAN BENCANA

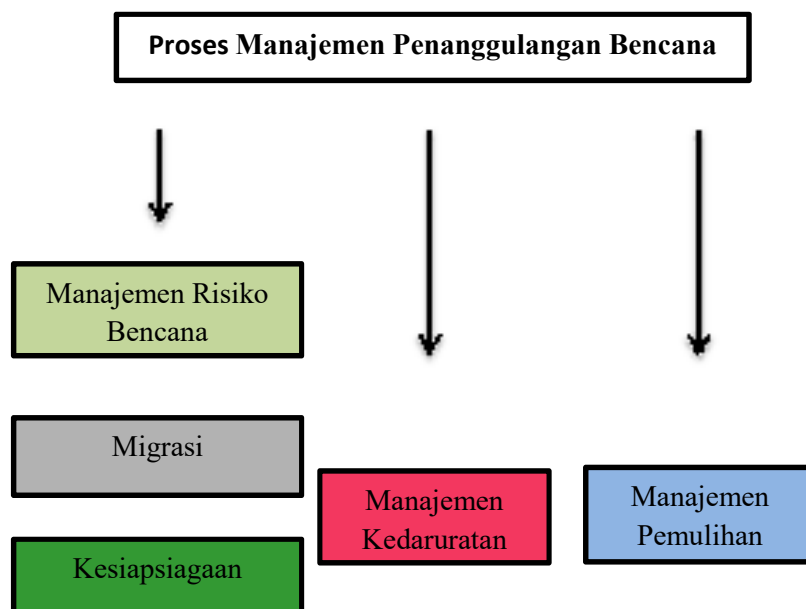
Manajemen penanggulangan bencana adalah penggunaan sumber daya secara

efektif untuk mencapai sasaran, dalam rangka upaya pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan sebagai pemulihan berkaitan dengan bencana yang dilakukan pada saat tahapan sebelum, saat dan setelah bencana.

Menurut Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 Manajemen bencana merupakan suatu proses yang dinamis, berlanjut dan terpadu untuk meningkatkan kualitas langkah-langkah yang berhubungan dengan observasi, analisis bencana, pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, peringatan dini, penanganan darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi bencana.

Manajemen penanggulangan bencana dapat dilakukan dengan proses yang dinamis, yang dikembangkan melalui fungsi manajemen yang pertama kali diperkenalkan oleh seorang industrialis Perancis bernama *Henry Fayol* yang menyebutkan, bahwa terdapat lima fungsi manajemen, yakni merancang, mengorganisir, memerintah, mengordinasi, dan mengendalikan.

Namun kelima fungsi tersebut jika disederhanakan menjadi empat fungsi, yakni perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengendalian dan pembagian tugas (*Planning, Organizing, Actuating, dan Controlling*) atau di kenal dengan singkatan POAC. (Setiadi, 2016). Proses tersebut juga dapat melibatkan berbagai macam organisasi yang harus bekerjasama dalam melakukan pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan proses pemulihan akibat bencana yang terjadi.





Gambar 6.6.

Proses Manajemen Penanggulangan Bencana

Menurut Erita dkk. (2019) Proses Siklus dalam menerapkan manajemen penanggulangan bencana, dilaksanakan melalui 3 (Tiga) tahapan yakni :

- 1) Manajemen risiko bencana adalah pengaturan/manajemen bencana dengan penekanan pada factor-faktor yang bertujuan mengurangi risiko saat sebelum terjadinya bencana.

Manajemen risiko bencana terdiri dari dua bagian yakni pengkajian risiko (*Risk Assesment*) meliputi indentifikasi risiko bencana, menilai risiko, mengevaluasi risiko yang di tangani dan pengelolaan risiko (*Risk Treatment*) meliputi menghindari risiko, mengurangi risiko, mengalihkan risiko, menerima risiko yang dapat dilakukan dalam bentuk fase pra bencana meliputi kegiatan pencegahan, mitigasi/peringatan dini dan kesiapsiagaan.

Fase pra bencana merupakan pengurangan risiko bencana dengan tujuan mengurangi timbulnya suatu ancaman dan mengurangi dampak buruk dari suatu ancaman bencana.

- a) Pencegahan bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan sebagai upaya untuk menghilangkan dan/atau mengurangi ancaman bencana.
 - b) Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi resiko bencana, baik melalui pembangunan fisik, maupun penyandaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.
 - c) Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Kesiapsiagaan ini sebenarnya masuk manajemen darurat, namun letaknya di pra bencana. Dalam fase ini juga terdapat peringatan dini yakni serangkaian kegiatan pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang.
- 2) Manajemen kedaruratan adalah pengaturan upaya penanggulangan bencana dengan

penekanan pada faktor-faktor pengurangan jumlah kerugian dan korban serta penanganan pengungsi saat terjadinya bencana dengan fase nya yakni fase saat bencana pada fase ini kegiatan yang dilakukan adalah tanggap darurat bencana di mana sasarannya adalah “*save more lifes*” kegiatan tanggap darurat bencana berupa pencarian atau *search and rescue (SAR)*, bantuan darurat dan pengungsian.

- a) Tanggap darurat bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana.

Proses pelayanan medis, dalam fase saat bencana lebih disederhanakan menjadi fase akut dan fase sub akut. Fase akut 48 jam pertama sejak bencana terjadi sering disebut fase penyelamatan dan pertolongan/pelayanan medis darurat. Pada fase akut 66 jam dilakukan penyelamatan dan pertolongan serta tindakan medis darurat kepada orang-orang yang terluka akibat kejadian bencana dan fase sub akut terjadi setelah 1 minggu sejak terjadinya kejadian bencana, agar dapat dilakukan perawatan, pengungsian, evakuasi serta tindakan terhadap munculnya permasalahan kesehatan selama penyelamatan dan pertolongan dalam pelayanan medis darurat.

- 3) Manajemen pemulihan adalah pengaturan upaya penanggulangan bencana dengan penekanan pada faktor-faktor yang dapat mengembalikan kondisi masyarakat dan lingkungan hidup yang terkena bencana dengan memfungsikan kembali kelembagaan, prasarana dan sarana secara komprehensif setelah terjadinya bencana dengan fase yakni fase pasca bencana meliputi kegiatan pemulihan kondisi (*rehabilitasi*), pembangunan kembali (*rekonstruksi*) tata kehidupan dan penghidupan masyarakat menjadi lebih baik (*build back better*).

- a) Rehabilitasi adalah perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik atau masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pasca bencana dengan sasaran utama untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pasca bencana.

Proses pelaksanaan rehabilitasi terdiri dari perbaikan lingkungan daerah bencana, perbaikan prasarana dan sarana umum, pemberian bantuan perbaikan rumah masyarakat, pemulihan sosial psikologis, pelayanan kesehatan, rekonsiliasi dan resolusi konflik, pemulihan sosial ekonomi budaya, pemulihan

sosial ekonomi budaya, pemulihan keamanan/tata tertiban, pemulihan fungsi pemerintahan dan pemulihan fungsi pelayanan publik.

- b) Rekonstruksi adalah pembangunan kembali semua prasarana dan sarana, kelembagaan pada wilayah pasca bencana, baik pada tingkat pemerintah maupun masyarakat dengan sasaran utama tumbuh dan berkembangnya kegiatan perekonomian, sosial dan budaya, tegaknya hukum dan ketertiban dan bangkitnya peran serta masyarakat dalam segala aspek kehidupan bermasyarakat pada wilayah pasca bencana.

Proses pelaksanaan rekonstruksi terdiri dari rekonstruksi kondisi fisik (prasarana dan sarana, sarana sosial masyarakat, penerapan rancangan bangunan/peralatan lebih baik dan tahan bencana) dan rekonstruksi kondisi Non fisik (kehidupan sosial dan budaya masyarakat, partisipasi serta peran serta suatu organisasi/lembaga, perekonomian masyarakat, fungsi pelayanan publik dalam masyarakat, dan kesehatan mental masyarakat).

- c) Penilaian kerusakan dan kerugian akibat bencana

Proses penilaian kerusakan akibat bencana meliputi : sektor pemukiman, sektor infrastruktur, sektor ekonomi produktif, sektor sosial dan sektor pemerintahan di wilayah.

Proses kerugian akibat bencana meliputi beberapa aspek yakni : biaya tambahan yang dapat di keluarkan oleh seseorang untuk transport akibat jalan/jembatan terputus/rusak dan biaya tambahan yang dapat di keluarkan oleh seseorang untuk sewa tempat tinggal/penginapan akibat rumah yang rusak/hancur.

Latihan Soal :

1. Berikut adalah manajemen penanggulangan bencana adalah...?
 - A. Tahap pra-bencana, tahap tanggap darurat, dan tahap pasca-bencana.
 - B. Respon saat bencana-mitigasi dan bencana-rekonstruksi.
 - C. Pemulihan setelah terjadi suatu bencana-tanggap darurat dan bencana-kesiapsiagaan.
 - D. Pencegahan yang dilakukan setelah bencana-tanggap darurat dan bencana-rehabilitasi.
2. Pengurangan risiko bencana dengan tujuan mengurangi timbulnya suatu ancaman dan mengurangi dampak buruk dari suatu ancaman bencana.

- Serangkaian kegiatan dilakukan pada tahap...?
- A. Tahap tanggap darurat
 - B. Tahap pra-bencana
 - C. Tahap pasca-bencana
 - D. Tahap pencegahan setelah pasca-bencana
3. Kegiatan *search and rescue* (SAR), bantuan darurat dan pengungsian, merupakan serangkaian pada tahap...?
- A. Tahap tanggap darurat
 - B. Tahap pra-bencana
 - C. Tahap pasca-bencana
 - D. Tahap pencegahan setelah pasca-bencana
4. Proses mengurangi atau menghilangkan risiko bencana, dapat dilakukan pada tahap...?
- A. Kesiapsiagaan
 - B. Rehabilitasi
 - C. Pencegahan
 - D. Rekonstruksi
5. Suatu peristiwa yang dapat mengancam atau mengganggu kehidupan masyarakat yang melampaui kemampuan seseorang secara alami, untuk dapat mengatasi dengan sumber daya sendiri disebut...?
- A. Wabah
 - B. KLB (Kejadian Luar Biasa)
 - C. Bencana
 - D. Pandemi
6. Dasar hukum dalam proses penanggulangan bencana di Indonesia yakni...?
- A. Undang-undang nomor 24 tahun 2007
 - B. Undang-undang nomor 24 tahun 2008
 - C. Undang-undang nomor 24 tahun 2009
 - D. Undang-undang nomor 24 tahun 2010

Rangkuman :

Manajemen penanggulangan bencana merupakan suatu proses yang dinamis, berkembang dari fungsi manajemen klasik yang meliputi yakni perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengendalian dan pembagian tugas dalam proses penanggulangan bencana. Bencana bisa terjadi kapan saja dan dimana saja. Berbagai hal dapat menjadi penyebab bencana seperti kondisi alam atau perbuatan manusia. Oleh sebab itulah, untuk mencegah timbulnya bencana ataupun dampak buruk akibat terjadinya bencana, diperlukan pemahaman tentang manajemen penanggulangan bencana.

Manajemen penanggulangan bencana merupakan suatu proses yang dinamis, berkembang dari fungsi manajemen klasik yang meliputi yakni perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengendalian dan pembagian tugas dalam proses penanggulangan bencana.

Manajemen penanggulangan bencana, menetapkan 3 (tiga) tahapan yakni :

1. Tahap Pra-Bencana (Manajemen risiko bencana)
2. Tahap Tanggap Darurat (Manajemen kedaruratan)
3. Tahap Pasca-Bencana (Manajemen pemulihan)

Penyelenggaraan penanggulangan bencana di Indonesia dilakukan dengan berbagai tahapan yang mengikuti kebijakan pemerintah menurut UU No 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana dan peraturan pemerintah terkait pengurangan risiko bencana di setiap wilayah.

DAFTAR PUSTAKA

- Erita, Donny Mahendra, Adventus. (2019). *Buku Materi Pembelajaran Manajemen Gawat Darurat Dan Bencana*. UKI, Jakarta.
- Hamarno Rudi. (2016). *Modul Keperawatan Kegawatdaruratan & Manajemen Bencana*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta Selatan.
- Setiadi. (2016). *Manajemen & Kepemimpinan Dalam Keperawatan*. Indomedia Pustaka, Yogyakarta.
- Tener, G.V. (2018). *Disaster Nursing And Emergency Preparedness*. Springer Publishing Company, LLC.
- UU No. 24 tahun (2007). *Tentang Penanggulangan Bencana*. Jakarta.
- WHO – ICN. (2009). *ICN Framework of Disaster Nursing Competencies, WHO and ICN, Geneva, Switzerland*.

BAB 7

KEPERAWATAN BENCANA PADA KELOMPOK RENTAN

PENDAHULUAN

Pada bab ini kita akan mempelajari tentang manajemen keperawatan bencana pada kelompok rentan seperti ibu hamil, bayi, anak dan lansia. Tidak seorangpun dapat memastikan kapan akan datangnya bencana. Karena itu, dibutuhkan kewaspadaan segenap masyarakat.

A. MANAJEMEN KEPERAWATAN BENCANA PADA IBU HAMIL

Ibu hamil membutuhkan perlindungan dan kebutuhan secara khusus di luar kebutuhan masyarakat/korban bencana pada umumnya, selain itu juga akan berdampak pada janin. Ibu hamil menjadi bagian dari kelompok rentan karena memerlukan pemulihan yang lebih lama dan menghadapi masa yang lebih sulit pasca bencana. Stress yang berlebihan pada masa bencana menjadi penyebab gangguan kehamilan, melahirkan, dan produksi ASI pada saat bencana. Hal tersebut jelas akan berdampak pada janin, bayi, ataupun anak yang diasuh ibu. Bayi banyak mengalami malnutrisi karena ibunya juga mengalami malnutrisi akibat kurangnya asupan makanan bergizi pada masa bencana. Penelitian di beberapa negara yang pernah mengalamibencana, menunjukkan adanya perubahan pada kelompok ini selama kejadian bencana.

1. Dampak bencana pada ibu hamil

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. Studi sebelumnya mengungkapkan bahwa kehadiran tingkat stres yang tinggi selama

kehamilan dapat dikaitkan dengan hasil kelahiran yang buruk setelah bencana alam. Namun, karena bencana menyebabkan terbatasnya akses ke perawatan prenatal yang tepat, layanan persalinan yang aman, dan metode kontrasepsi. Satu studi menunjukkan hubungan yang signifikan antara PTSD (Posttraumatic stress disorder) dan kesehatan reproduksi wanita.

Saat bencana ibu hamil bisa saja mengalami benturan dan luka yang mengakibatkan perdarahan atau pelepasan dini pada plasenta dan rupture 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.

2. Keperawatan bencana pada ibu hamil dan bayi saat bencana

Evakuasi pada korban umum biasanya dalam posisi berbaring karena posisi ini dapat membantu untuk monitor dan kontrol jalan napas. Tetapi, pada ibu hamil justru akan menimbulkan aliran uterus berkurang dan tahanan darah pada ekstremitas bawah sehingga mempengaruhi cardiac output. Untuk mencegah masalah tersebut, posisi terbaik adalah posisi miring dengan kedua lutut dilipat, dengan menerapkan posisi ini sabuk pengaman dapat dipasang dengan mudah, tetapi monitoring pernafasan tidak optimal.

Pada korban hamil dengan gangguan punggung tidak dapat dievakuasi dalam posisi miring, melainkan dengan cara berikut:

- a. Uterus ditekan dari arah kiri ke kanan korban. Tindakan tersebut efektif untuk memulihkan aliran darah jantung yang normal bagi korban maupun janin, tetapi tindakan ini membutuhkan lebih dari satu orang penolong untuk menjaga uterus tetap di sisi kanan korban.
- b. Letakkan bantal kecil, selimut, atau handuk pada pinggang kiri korban. Elevasi setinggi 4 inchi untuk mengurangi tekanan uterus pada vena cava inferior.

Setelah korban telah dievakuasi, langkah selanjutnya adalah pengobatan cedera. Semua aspek perawatan untuk hamil (perawatan prenatal, intrapartum, dan postpartum) dapat dipertimbangkan.

Persalinan ketika proses evakuasi lebih sulit ditangani dan lebih berbahaya. Hal ini harus didampingi oleh petugas medis yang kompeten sampai fasilitas kesehatan yang dituju. Saat evakuasi dapat menyebabkan

perburukan kondisi pada ibu hamil, seperti perdarahan, syok, Disseminated Intravascular Coagulation (DIC), dan eklampsia.

- a. Perdarahan yang sering terjadi disebabkan adanya solusio plasenta. Hal ini dapat terjadi tanpa manifestasi perdarahan pervaginam. Dalam beberapa menit korban dapat kehilangan setengah volume darahnya dan menyebabkan syok yang apabila tidak segera ditangani dapat menyebabkan kematian. Untuk menghindari korban jatuh dalam kondisi syok, harus segera dilakukan pemasangan IV (intravena) line.
- b. Akibat dari perdarahan adalah syok. Hal tersebut dapat diatasi dengan baik, tidak menunjukkan gejala/sindrom pre-syok, kecuali terjadi kolaps pembuluh darah yang mendadak.
- c. DIC biasanya terjadi pada ibu hamil dengan pre-eklampsia berat, sindrom HELLP, dan perdarahan intrapartum. Hal ini dapat muncul tiba-tiba dan dapat mengakibatkan kematian.
- d. Peningkatan tekanan darah ringan pada wanita hamil (pre-eklampsia) dapat berubah dengan cepat menjadi preeklampsia berat dan eklampsia (kejang). Wanita hamil dengan pre-eklampsia yang akan dievakuasi harus dilakukan pengawasan terhadap kenaikan tekanan darah dan tersedia obat serta alat penanganan eklampsia.

3. Keperawatan bencana pada ibu hamil dan bayi setelah bencana

Beberapa hari setelah bencana dapat timbul masalah baru, diantaranya adalah kekurangan makanan. American College of Obstetricians dan Gynecologists (ACOG) mencatat bahwa kurangnya sumber daya termasuk makanan, air, dan tempat tinggal setelah bencana berdampak buruk pada kehamilan dan hasil kehamilan.

Saat pasca bencana depresi dan kecemasan sangat umum terjadi pada ibu hamil. Meningkatnya morbiditas dan mortalitas ibu hamil sangat erat hubungannya antara masalah kesehatan mental dan kesehatan fisik secara langsung atau tidak langsung, serta gangguan tumbuh kembang janin (¹⁸ sumber 10). Penelitian sebelumnya memaparkan bahwa kehadiran tingkat stres yang tinggi selama kehamilan dapat dikaitkan dengan hasil kelahiran yang buruk setelah bencana alam. Namun, karena bencana menyebabkan terbatasnya akses ke perawatan prenatal yang tepat, layanan persalinan yang aman, dan metode kontrasepsi. Satu studi

menunjukkan hubungan yang signifikan antara PTSD (Posttraumatic stres disaster) dan kesehatan reproduksi wanita.

Pada bayi 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. 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 (Hamarno, 2016 Sumber 3)).

4. 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:

- a. Membekali ibu hamil pengetahuan mengenai umur kehamilan, gambaran proses kelahiran, ASI eksklusif dan MPASI
- b. Melibatkan ibu hamil dalam kegiatan kesiapsiagaan bencana, misalnya dalam simulasi bencana.
- c. Menyiapkan tenaga kesehatan dan relawan yang trampil menangani kegawat daruratan pada ibu hamil dan bayi melalui pelatihan atau workshop.
- d. Menyiapkan stok obat khusus untuk ibu hamil dalam logistik bencana seperti tablet Fe dan obat hormonal untuk menstimulasi produksi ASI.

B. MANAJEMEN KEPERAWATAN BENCANA PADA ANAK

Anak tidak saja terdampak dari bencana alam yang terjadi, tetapi juga mengalami kerentanan dalam tiap tahapan respon bencana, mulai dari pra bencana, tanggap darurat, hingga pasca bencana. Anak memiliki kerentanan yang sangat tinggi untuk mengalami gangguan di dalam berbagai aspek kehidupannya akibat dampak yang ditimbulkan oleh bencana alam. *World Risk Report* (2018) menyatakan bahwa anak-anak merupakan populasi yang mengalami dampak terburuk dari terjadinya bencana, terutama di negara-negara berkembang (Fothergill, 2017).

1. Dampak bencana pada anak

Perkembangan manusia tidak terlepas dari sistem-sistem yang saling menunjang di sekitarnya. Ketika bencana alam terjadi, sistem-sistem yang ada di dalam kehidupan anak mengalami gangguan, bahkan kehancuran. Seperti hilangnya anggota keluarga, rusaknya sekolah, dan lain-lain. Ini tentunya dapat menghambat tumbuh kembang anak dalam beberapa aspek kehidupannya. Antara lain adalah aspek perkembangan fisik, aspek perkembangan akademik, dan aspek perkembangan kerohanian anak.

a. Aspek perkembangan fisik

Kurangnya asupan gizi sangat mungkin terjadi, terutama pada anak-anak yang menggantungkan kebutuhan fisiknya pada orang dewasa. Rentang waktu antara terjadinya bencana dan sampainya distribusi bantuan kepada para penyintas dapat menjadi momen dimana asupan gizi yang diperoleh sangatlah minim atau tidak ada sama sekali. Bagi anak-anak yang masih dalam usia pertumbuhan tentunya hal ini dapat berpengaruh pada kesehatan maupun perkembangan fisik (otak) mereka.

b. Aspek perkembangan akademik

Proses belajar akan terhenti karena rusaknya bangunan sekolah. Tercatat pada tahun 2004, sekitar 2.000 bangunan sekolah hancur akibat gempa dan tsunami. Di Jogjakarta dan Jawa Tengah pada tahun 2006, terdapat 2.900 bangunan sekolah hancur akibat gempa bumi. Tahun 2018 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mencatat terdapat 2.736 bangunan sekolah terdampak gempa dan tsunami di Palu. Rusaknya bangunan sekolah serta sumber daya manusia yang juga terdampak bencana (guru dan perangkat sekolah lainnya) mengakibatkan terhentinya sistem pendidikan dalam jangka waktu tertentu.

c. Aspek perkembangan kerohanian dan spiritual

Fasilitas ibadah yang rusak akan menghambat akses untuk menjalankan ibadah, hal tersebut akan berdampak pada kegiatan rutin keagamaan yang diikuti anak-anak. Jika berlangsung dalam jangka waktu yang lama populasi anak yang membutuhkan bimbingan serta dukungan di bidang

kerohanian tentunya hal ini dapat berpengaruh pada aspek kehidupan lainnya bila kondisi ini berlangsung dalam jangka waktu yang lama.

d. Reaksi psikologis anak

Ketika menghadapi situasi yang berbahaya, setiap manusia, termasuk anak-anak, akan mengeluarkan reaksi naluriah berupa tindakan *fight* (menghadapi), *flight* (menghindari) atau *freeze* (terdiam). Reaksi-reaksi psikologis perlu diwaspadai dan dapat berkembang menjadi gangguan psikologis yang berat apabila:

- 1) Terdapat pemikiran atau tindakan untuk bunuh diri, hal ini mungkin terjadi karena regulasi emosi yang belum teratur setelah kehilangan anggota keluarga. Penyintas merasa sendirian atau kehilangan figur yang ia cintai sehingga terpikir untuk mengakhiri hidupnya.
- 2) Terdapat tindakan penggunaan obat-obatan terlarang. Hal ini mungkin terjadi sebagai bentuk pelarian karena tekanan psikologis yang dialami.
- 3) Terdapat kondisi medis yang mengganggu (sakit maag karena polamakan tidak teratur).

2. Manajemen keperawatan bencana pada anak saat bencana

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. 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.

3. Manajemen Keperawatan pada anak setelah bencana

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.

C. KEPERAWATAN 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.

1. Dampak bencana pada lanjut usia

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.

2. Manajemen keperawatan bencana pada lanjut usia saat bencana

Yang menjadi prioritas 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.

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.

a. 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.

b. 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.

Pada fase ini lansia dibagi dalam dua kelompok, yaitu:

1) 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*.

2) Manajemen Diri Sendiri pada Penyakit

Pada umumnya, nafkah lansia adalah uang pensiun dan subsidi dari keluarga/orang lain. 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.

3. Manajemen keperawatan bencana pada lanjut usia setelah bencana

a. 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 tidakpuas 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.

b. *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. Peranan yang dimainkan oleh keluarga sangat penting bagi orang lansia karena masalah kesehatan paling banyak adalah stres seputar kehidupan. Pada fase ini dengan jelas SDM untuk rekonstruksi berkurang dan sistem 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 menyendiri di rumah. Misalnya dengan melibatkan lansia dalam kegiatan sehari-hari seperti membersihkan rumah, merawat tanaman dan lain sebagainya.

4. Manajemen keperawatan bencana pada lanjut usia sebelum bencana

a. 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.

b. 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 merasa lebih bermanfaat secara psikologis.

RANGKUMAN MATERI

Ibu hamil menjadi bagian dari kelompok rentan karena memerlukan pemulihan yang lebih lama dan menghadapi masa yang lebih sulit pasca bencana. Stress yang berlebihan pada masa bencana menjadi penyebab gangguan kehamilan, melahirkan, dan produksi ASI pada saat bencana. Hal tersebut jelas akan berdampak pada janin, bayi, ataupun anak yang diasuh ibu. Bayi banyak mengalami malnutrisi karena ibunya juga mengalami malnutrisi akibat kurangnya asupan makanan bergizi pada masa bencana.

Ketika bencana alam terjadi, sistem-sistem yang ada di dalam kehidupan anak mengalami gangguan, bahkan kehancuran. Seperti hilangnya anggota keluarga, rusaknya sekolah, dan lain-lain. Ini tentunya dapat menghambat tumbuh kembang anak dalam beberapa aspek kehidupannya. Antara lain adalah aspek perkembangan fisik, aspek perkembangan akademik, dan aspek perkembangan kerohanian anak. Beberapa aspek yang mempengaruhi perkembangan anak saat bencana, yaitu aspek perkembangan fisik, perkembangan akademik, perkembangan kerohanian dan spiritual, serta aspek psikologis

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. Yang menjadi prioritas 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.

TUGAS DAN EVALUASI

1. Apa saja dampak yang terjadi saat bencana pada ibu hamil dan bayi?
2. Bagaimana manajemen keperawatan saat terjadi bencana pada ibu hamil dan bayi?
3. Sebutkan aspek yang mempengaruhi anak ketika terjadi bencana!
4. Bagaimana manajemen keperawatan bencana setelah terjadi bencana pada anak?
5. Jelaskan mengenai *mental care* pada lansia setelah bencana!

DAFTAR PUSTAKA

- Depkes RI. (2009). *Pedoman Penanganan Evakuasi Medik*. Direktorat Bina Pelayanan Medik Dasar.
- Dr.Natsir.M.SE.MS. (2016). *Keperawatan Kegawatdaruratan dan Bencana Manajemen Bencana*. Kemenkes RI. (p. 102).
- Farooqui, M., Quadri, S. A., Suriya, S. S., Khan, M. A., Ovais, M., Sohail, Z., Shoaib, S., Tohid, H., & Hassan, M. (2017). Transtorno do estresse pós-traumático: Complicação séria pós-terremoto. In *Trends in Psychiatry and Psychotherapy* (Vol. 39, Issue 2, pp. 135–143). Sociedade de Psiquiatria do Rio Grande do Sul. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2016-0029>
- Goodman, A. (2016). In the Aftermath of Disasters: The Impact on Women’s Health. *Critical Care Obstetrics and Gynecology*, 02(06). <https://doi.org/10.21767/2471-9803.100037>
- Hastuti. (2007). *Peran Perempuan dalam Menghadapi Bencana di Indonesia*. Geomedia, 14(6).
- Hoesain, Iskandar. (2007). *Perlindungan Kelompok Rentan*. Alfabeta.
- Kushayati. (2014). *Analisis Metode Triage Prehospital pada Insiden Korban Masal (Mass Casualty Incident)*. 1–9.
- Londok., Lengkong., & Suparman. (2013). No Title. *Journal E-Bomedik*, 1(1), 614–620.