

Program Studi  
**Sarjana Terapan Kebidanan**



# MODUL TEORI 1

## FRIST AID

---

**2019**



KEMENTERIAN  
KESEHATAN  
REPUBLIK  
INDONESIA

**Jurusan Kebidanan**  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya

---

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**VISI DAN MISI**  
**PRODI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN**  
**POLTEKKES KEMENKES PALANGKARAYA**

**VISI**

“Menghasilkan Lulusan Sarja Terpan Kebidanan  
yang Unggul, Berkarakter, Berbasis Kearifan Lokal  
Menuju daya saing Global Tahun 2024 Dengan  
Unggulan Kebidanan Komunitas”

**MISI**

1. Menyelenggarakan pendidikan Sarjana Terapan Kebidanan Yang berkualitas mengikuti perkembangan IPTEK berbasis kearifan Lokal dengan keunggulan Kebidanan Komunitas.
2. Melaksanakan penelitian yang mengikuti perkembangan IPTEK serta selaras dengan kearifan lokal dengan unggulan kebidanan komunitas.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi pada kebidanan komunitas melalui pemberdayaan masyarakat dibidang kesehata ibu dan anak serta Kesehatan reproduksi.
4. Meningkatkan Produktifitas kualitas sumber daya manusia serta pengelolaan sarana dan perasana untuk mendukung pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi

MODUL 1  
BAHAN AJAR CETAK  
KEBIDANAN

FRIST AID

## KATA PENGANTAR

Rekan mahasiswa, modul yang sedang Anda pelajari ini bertujuan untuk menunjang Praktik Pendidikan Profesi Bidan. Modul ini berjudul “**Manajemen Pasien safety**”. Kegunaannya adalah agar rekan mahasiswa dapat mempelajari bagaimana melaksanakan asuhan kebidanan pada klien mulai dari pengkajian data subyektif dan obyektif, analisis data, dan penatalaksanaan (perencanaan dan implementasi) asuhan kebidanan *practice*, dan melakukan evaluasi asuhan secara holistik dengan pendekatan keluarga, serta pendokumentasian.

Rekan mahasiswa, setelah selesai mempelajari modul ini, Anda diharapkan mampu menerapkan teori, konsep dan prinsip kebidanan dalam memberikan asuhan kebidanan pada klien secara holistik, mampu mengintegrasikan kebijakan pemerintah dalam membentuk asuhan kebidanan pada klien secara holistik, serta mampu memberikan asuhan kebidanan pada klien secara holistik dengan pendekatan manajemen kebidanan.

## KATA PENGANTAR



Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena telah melimpahkan karunia-Nya kepada kami sehingga kami dapat menyelesaikan Modul First Aid. Modul ini disusun dengan harapan dapat dijadikan bahan ajar mata kuliah First Aid.

Tidak lupa kami sampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing kami dalam mengerjakan modul ini. Penulis menyadari bahwa dalam menyusun modul ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun guna menyempurnakannya. Penulis berharap semoga modul ini bisa bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Palangkaraya,

Penyusun



## DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	1
Daftar Isi .....	2
Pendahuluan .....	6
<b>BAB 1 Konsep Dasar Gawat Darurat</b>	
A. Pengertian Kegawatdaruratan.....	9
B. Tanda dan Gejala Kegawatdaruratan .....	10
Rangkuman .....	12
Tes Fomatif .....	13
Glosarium .....	15
Daftar Pustaka.....	16
<b>BAB 2 Penilaian Awal dan Triage Pada Keadaan Gawat Darurat</b>	
A. Pengetian, Cakupan dan Persiapan Pengkajian Awal.....	18
B. Triage.....	19
C. Primary Survey: Airway-Breathing-Circulating.....	19
Rangkuman .....	22
Tes Fomatif.....	23
Glosarium .....	24
Daftar Pustaka.....	25
<b>BAB 3 Transportasi Pada Pasien Trauma dan Kritis</b>	
A. Kategori Transportasi Pasien.....	27
B. Protokol Transportasi Pasien.....	27
C. Peralatan Selama Transportasi.....	27
Rangkuman .....	30
Tes Fomatif.....	31
Glosarium .....	32
Daftar Pustaka.....	33
<b>BAB 4 Pertolongan Pertama Pada Gawat Darurat Muskuloskeletal Pada Maternal</b>	

Neonatus dan Anak	
A. Cedera Musculoskeletal: Sprain/strain Pengkajian, Penatalaksanaan.....	35
B. Dislokasi.....	35
C. Fraktur: Pengkajian, Intervensi.....	35
Rangkuman .....	37
Tes Fomatif .....	38
Glosarium .....	40
Daftar Pustaka.....	41
BAB 5 Penanganan Pertama Kasus Kegawatdaruratan Pada BBL, Neonatus, Bayi, Anak, Dewasa	
A. Henti Nafas Pada Bayi, Anak, Dewasa .....	43
B. Henti Jantung Pada Bayi, Anak, Dewasa.....	45
Rangkuman .....	49
Tes Fomatif .....	50
Glosarium .....	51
Daftar Pustaka.....	52
BAB 6 & 7 Tindakan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan	
A. Keracunan.....	54
B. Luka Bakar dan Tersiram Air Panas .....	56
C. Kecelakaan Lalu Lintas.....	56
D. Tenggelam.....	56
E. Kemasukan Benda Asing (Duri Ikan) .....	63
F. Gigitan Binatang Berbisa.....	65
G. Kejang Pada Neonatus, Bayi, Anak, Dewasa .....	65
H. Muntah dan Gumoh Pada Bayi.....	65
I. Akibat Asap .....	65
Rangkuman .....	68
Tes Fomatif .....	69
Glosarium .....	71
Daftar Pustaka .....	72
BAB 8 & 9 Pertolongan Pertama Pada Kasus Perdarahan Primer	
A. Pengkajian Perdarahan.....	74

B. Penanganan Utama Kasus Perdarahan Maternal.....	80
Rangkuman .....	82
Tes Fomatif .....	83
Glosarium .....	84
Daftar Pustaka .....	85
BAB 10 & 11 Manajemen Luka Bersih, Luka Bersih Terkontaminasi, Luka Terkontaminasi, Luka Kotor/Infeksi	
A. Pengertian Luka .....	87
B. Jenis - Jenis Luka .....	187
C. Manajemen Luka Bersih .....	189
D. Manajemen Luka Bersih Terkontaminasi .....	96
E. Manajemen Luka Kotor/Infeksi.....	96
Rangkuman .....	97
Tes Fomatif.....	98
Glosarium .....	99
Daftar Pustaka.....	100
BAB 12 & 13 Pertolongan Pertama Pada Syok Obstetric	
A. Pengertian Syok Obstetric .....	102
B. Tanda dan Gejala Syok Obstetric .....	102
C. Penatalaksanaan .....	110
Rangkuman .....	112
Tes Fomatif.....	113
Glosarium .....	114
Daftar Pustaka.....	115

## PENDAHULUAN



Memasuki era globalisasi atau yang lebih dikenal dengan pasar bebas menuntut setiap individu untuk mempersiapkan sumber daya yang handal terutama di bidang IPTEK. Agar dapat menguasai teknologi dengan baik diperlukan pengetahuan yang memadai sehingga kita dapat memanfaatkannya dalam menghadapi tuntutan dunia global yang syarat dengan persaingan. Setiap aktivitas/proses pekerjaan yang dilakukan di tempat kerja mengandung resiko untuk terjadinya kecelakaan kerja (ringan sampai berat). Berbagai upaya pencegahan dilakukan supaya kecelakaan tidak terjadi. Selain itu, keterampilan melakukan tindakan pertolongan pertama tetap diperlukan untuk menghadapi kemungkinan terjadinya kecelakaan.

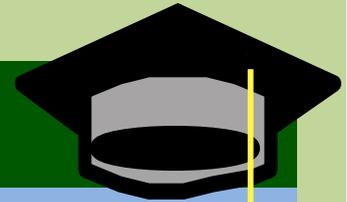
Poltekkes Kemenkes Palangkaraya sebagai salah satu perguruan tinggi kesehatan dengan program studi D IV Kebidanan telah menempatkan First Aid sebagai keterampilan yang harus dikuasai oleh mahasiswanya. Didalam pola pendidikan di Poltekkes Kemenkes Palangkaraya selalu mengedepankan pentingnya melakukan pertolongan pertama. Sehingga kedepannya diharapkan lulusan Poltekkes Kemenkes Palangkaraya khususnya program studi D IV Kebidanan mampu menjadi seorang bidan profesional yang mampu melakukan pertolongan pertama pada kondisi apapun.

Dalam modul ini diharapkan dapat memberikan kemampuan pada pembaca untuk membahas mengenai konsep dan prinsip penanganan pertama yang mengancam kehidupan atau tanpa mengancam kehidupan yang terjadi secara mendadak atau tidak pada neonatal, bayi, anak, maternal. Pembahasan juga meliputi penanggulangan sebagai akibat bencana atau kesalahan manusia. Alokasi waktu untuk menyelesaikan setiap kegiatan belajar adalah 220 menit, sehingga untuk menyelesaikan satu modul ini dengan 13 kegiatan belajar maka diperlukan waktu 48 jam 6 menit. 13 kegiatan belajar tersebut secara berurutan tersusun sebagai berikut:

- BAB 1 : Konsep Dasar Gawat Darurat
- BAB 2 : Penilaian Awal dan Triage Pada Keadaan Gawat Darurat
- BAB 3 : Transportasi Pada Pasien Trauma dan Kritis
- BAB 4 : Pertolongan Pertama Pada Gawat Darurat Muskuloskeletal Pada Maternal Neonatus dan Anak
- BAB 5 : Penanganan Pertama Kasus Kegawatdaruratan Pada BBL, Neonatus, Bayi, Anak, Dewasa
- BAB 6, 7 : Tindakan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan
- BAB 8, 9 : Pertolongan Pertama Pada Kasus Perdarahan Primer
- BAB 10, 11 : Manajemen Luka Bersih, Luka Bersih Terkontaminasi, Luka Terkontaminasi, Luka Kotor/Infeksi
- BAB 12, 13 : Pertolongan Pertama Pada Syok Obstetric

## BAB 1

# KONSEP DASAR GAWAT DARURAT



🕒 220 Menit



## TUJUAN

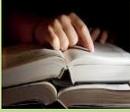
### TUJUAN UMUM:

Setelah mempelajari kegiatan belajar ini diharapkan Anda mampu memahami konsep dasar pertolongan pertama maternal neonatal

### TUJUAN KHUSUS:

Mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan konsep dasar gawat darurat, yaitu :

- a. Pengertian kegawatdaruratan
- b. Tanda dan gejala kegawatdaruratan



## URAIAN MATERI

### A. Pengertian

Gawat darurat adalah suatu keadaan karena cedera maupun bukan cedera yang mengancam nyawa pasien dan membutuhkan pertolongan segera. Contoh : pasien yang tersedak makanan, penderita dengan serangan jantung. Menurut UU RI No 44 tentang RS gawat darurat adalah keadaan klinis pasien yang membutuhkan tindakan medis segera guna penyelamatan nyawa dan pencegahan kecacatan lebih lanjut.

### B. Tanda dan Gejala Gawat Darurat

Tanda kegawatdaruratan, konsep ABCD:

1. **Airway.** Apakah jalan napas bebas? Sumbatan jalan napas (stridor)?
2. **Breathing.** Apakah ada kesulitan bernapas? Sesak napas berat (retraksi dinding dada, merintih, sianosis)?
3. **Circulation.** Tanda syok (akral dingin, capillary refill > 3 detik, nadi cepat dan lemah).
4. **Consciousness.** Apakah anak dalam keadaan tidak sadar (Coma)? Apakah kejang (Convulsion) atau gelisah (Confusion)?
5. **Dehydration.** Tanda dehidrasi berat pada anak dengan diare (lemah, mata cekung, turgor menurun).



## RANGKUMAN

Gawat darurat adalah adalah suatu keadaan karena cedera maupun bukan cedera yang mengancam nyawa pasien dan membutuhkan pertolongan segera.

Tanda kegawatdaruratan, konsep ABCD :

1. **A**irway.
2. **B**reathing.
3. **C**irculation.
4. **C**onsciousness.
5. **D**ehydration.

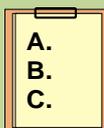


## TES FORMATIF

Pilihlah jawaban a, b, c, or d untuk menjawab pertanyaan dibawah ini !

1. Suatu keadaan karena cedera maupun bukan cedera yang mengancam nyawa pasien dan membutuhkan pertolongan segera disebut adalah...
  - a. Gawat

- b. Darurat
  - c. Gawat darurat
  - d. Kronis
2. Gawat darurat adalah keadaan klinis pasien yang membutuhkan tindakan medis segera guna penyelamatan nyawa dan pencegahan kecacatan lebih lanjut menurut UU No ...
- a. 44
  - b. 45
  - c. 46
  - d. 47
3. Menurut konsep ABCD tanda kegawatdaruratan *kecuali*...
- a. Airway
  - b. Appearance
  - c. Breathing
  - d. Circulation
4. Salah satu tanda kegawatdaruratan yaitu dehydration yang ditandai dengan ...
- a. Lemah, mata cekung dan turgor menurun
  - b. Lemah, mata cembung dan turgor menurun
  - c. Lemah, mata cekung dan turgor elastis
  - d. Lemah, mata cembung dan turgor elastic
5. Cara menilai tanda syok yaitu
- a. akral dingin, capillary refill > 5 detik, nadi cepat dan lemah
  - b. akral dingin, capillary refill > 4 detik, nadi cepat dan lemah
  - c. akral dingin, capillary refill > 2 detik, nadi cepat dan lemah
  - d. akral dingin, capillary refill > 3 detik, nadi cepat dan lemah



## GLOSARIUM

- Airway** :Apakah jalan napas bebas? Sumbatan jalan napas (stridor)?
- Breathing** :Apakah ada kesulitan bernapas? Sesak napas berat (retraksi dinding dada, merintih, sianosis)?
- Circulation** : Tanda syok (akral dingin, capillary refill > 3 detik, nadi cepat dan lemah).
- Consciousness** : Apakah anak dalam keadaan tidak sadar (Coma)? Apakah kejang (Convulsion) atau gelisah (Confusion)?
- Dehydration** : Tanda dehidrasi berat pada anak dengan diare (lemah, mata cekung, turgor menurun).



## DAFTAR PUSTAKA

Ns. Paula Kristanty, Skep, MA ,dkk. *Asuhan Keperawatan Gawat Darurat*. 2010. CV. Trans Info Media : Jakarta

Wiknjosastro. 2010. *Ilmu Kebidanan*. Yayasan Bina Pustaka : Jakarta.

Maryunani, I Anik; Puspita, I Eka. 2013. *Asuhan kegawatdaruratan maternal dan neonatal*. Trans Info Media. Jakarta.

Maryunani, Anik dan Yulianingsih.2010.*Asuhan Kegawatdaruratan dalam Kebidanan*. Jakarta: TIM

Lisnawati, Lilis .2013. *Asuhan Kebidanan Terkini Kegawatdaruratan Maternal Neonatal*. Jakarta: TIM

## BAB 2

# PENILAIAN AWAL DAN TRIAGE PADA KEADAAN GAWAT DARURAT

🕒 220 Menit



## TUJUAN

### TUJUAN UMUM:

Setelah mempelajari kegiatan belajar ini diharapkan Anda mampu melakukan penilaian awal klien dengan kegawatdaruratan.

### TUJUAN KHUSUS:

Setelah mempelajari kegiatan belajar ini, Anda dapat melakukan pengkajian awal dan triage pada keadaan gawat darurat, mengenai:

- a. Pengertian, cakupan dan persiapan pengkajian awal
- b. Triage
- c. Primary Survey: Airway-Breathing-Circulation



## URAIAN MATERI

### A. Pengertian, Cakupan dan Persiapan Pengkajian Awal

Dalam menentukan kondisi kasus obstetric yang dihadapi apakah dalam keadaan gawat darurat atau tidak, secara prinsip harus dilakukan pemeriksaan secara sistematis meliputi anamnesis, pemeriksaan fisik umum, dan pemeriksaan obstetric. Dalam praktik, oleh karena pemeriksaan sistematis yang lengkap membutuhkan waktu agak lama, padahal penilaian harus dilakukan secara cepat maka dilakukan penilaian awal.

Penilaian awal adalah langkah pertama untuk menentukan dengan cepat kasus obstetric yang diurigi dalam keadaan gawat darurat dan membutuhkan pertolongan segera dengan mengidentifikasi penyulit (komplikasi) yang dihadapi. Dalam penilaian awal ini, anamnesis lengkap belum dilakukan. Anamnesis awal dilakukan bersama-sama periksa pandang, periksa raba, dan penilaian tanda vital dan hanya untuk mendapatkan informasi yang sangat penting berkaitan dengan kasus. Misalnya, apakah kasus mengalami perdarahan, demam, tidak sadar, kejang, sudah mengejan atau bersalin berapa lama, dan sebagainya.

Fokus utama persalinan adalah apakah pasien mengalami syok hipovolemik, syok septic, syok jenis lain (syok kardiogenik, syok neurologic dan sebagainya) koma, kejang-kejang, dan hal itu terjadi dalam kehamilan, persalinan, pascasalin, atau masa nifas. Syok kardiogenik, syok neurologic dan syok anafilaktik jarang terjadi pada kasus obstetric. Syok kardiogenik dapat terjadi pada kasus penyakit jantung dalam kehamilan/persalinan. Angka kematian sangat tinggi.

Syok neurologic dapat terjadi pada kasus inversion uteri sebagai akibat rasa nyeri yang hebat disebabkan oleh tarikan kuat pada peritoneum, kedua ligamentum infundibulopelvikum dan ligamentum rotundum. Syok anafilaktik dapat terjadi pada kasus emboli air ketuban.

Pemeriksaan yang dilakukan untuk penilaian awal adalah sebagai berikut:

1. Penilaian dengan periksa pandang

- a. Menilai kesadaran penderita : pingsan/koma, kejang-kejang, gelisah tampak kesakitan
  - b. Menilai wajah penderita : pucat, kemerahan, banyak keringat
  - c. Menilai pernapasan : cepat, sesak napas
  - d. Menilai perdarahan dari kemaluan
2. Penilaian dengan periksa raba (palpasi) :
- a. Kulit : dingin, demam
  - b. Nadi : lemah/kuat, cepat/normal
  - c. Kaki/tungkai bawah : bengkak
  - d. Penilaian tanda vital :
3. Tekanan darah, nadi, suhu dan pernapasan

Hasil penilaian awal ini, berfokus pada apakah pasien mengalami syok hipovolemik, syok septic, syok jenis lain, koma, kejang-kejang atau koma disertai kejang-kejang, menjadi dasar pemikiran apakah kasus mengalami perdarahan, infeksi, hipertensi/preeklamsia/eklamsia atau penyulit lain. Dasar pemikiran ini harus dilengkapi dan diperkuat dengan melakukan pemeriksaan klinik lengkap, tetapi sebelum pemeriksaan klinik lengkap selesai dilakukan, langkah-langkah untuk melakukan pertolongan pertama sudah dikerjakan sesuai hasil penilaian awal, misalnya ditemukan kondisi syok, pertolongan pertama untuk melakukan syok sudah harus dilakukan.

## B. Triage

### 1. Pengertian

Triase berasal dari bahasa Perancis trier dan bahasa Inggris triage dan diturunkan dalam bahasa Indonesia triase yang berarti sortir. Yaitu proses khusus memilah pasien berdasar beratnya cedera/penyakit untuk menentukan jenis perawatan gawat darurat. Kini istilah tersebut lazim digunakan untuk menggambarkan suatu konsep pengkajian yang cepat dan berfokus dengan suatu cara yang memungkinkan pemanfaatan sumber daya manusia, peralatan serta fasilitas yang paling efisien terhadap 100 juta orang yang memerlukan perawatan di UGD setiap tahunnya (Pusponegoro, 2010).

### 2. Tujuan

Tujuan utama adalah untuk mengidentifikasi kondisi mengancam nyawa. Tujuan triage selanjutnya adalah untuk menetapkan tingkat atau drajat kegawatan yang memerlukan pertolongan kedaruratan.

Dengan triage tenaga kesehatan akan mampu :

- a. Menginisiasi atau melakukan intervensi yang cepat dan tepat kepada pasien
  - b. Menetapkan area yang paling tepat untuk dapat melaksanakan pengobatan lanjutan
  - c. Memfasilitasi alur pasien melalui unit gawat darurat dalam proses penanggulangan/pengobatan gawat darurat
- Sistem Triage dipengaruhi oleh :
- a. Jumlah tenaga profesional dan pola ketenagaan

- b. Jumlah kunjungan pasien dan pola kunjungan pasien
- c. Denah bangunan fisik unit gawat darurat
- d. Terdapatnya klinik rawat jalan dan pelayanan medis

3. Prinsip

*"Time Saving is Life Saving (waktu keselamatan adalah keselamatan hidup), The Right Patient, to The Right Place at The Right Time, with The Right Care Provider.*

- a. Triase seharusnya dilakukan segera dan tepat waktu
- b. Pengkajian seharusnya adekuat dan akurat
- c. Keputusan dibuat berdasarkan pengkajian
- d. Melakukan intervensi berdasarkan keakutan dari kondisi
- e. Tercapainya kepuasan pasien

**C. Primary Survey**

Pada survei primer, hal yang perlu dikaji adalah :

1. Dangers

Kaji kesan umum : observasi keadaan umum klien

- a. Bagaimana kondisi saat itu
- b. Kemungkinan apa saja yang akan terjadi
- c. Bagaimana mengatasinya
- d. Pastikan penolong selamat dari bahaya
- e. Hindarkan bahaya susulan menimpa orang-orang disekitar
- f. Segera pindahkan korban jangan lupa pakai alat pelindung diri

2. Respons

Kaji respon / kesadaran dengan metode AVPU, meliputi :

- a. Alert (A): berespon terhadap lingkungan sekitar/sadar terhadap kejadian yang dialaminya
- b. Verbal (V): berespon terhadap pertanyaan perawat
- c. Painfull (P): berespon terhadap rangsangan nyeri
- d. Unrespon (U) : tidak berespon terhadap stimulus verbal dan nyeri

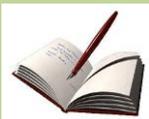
Cara pengkajian :

- a. Observasi kondisi klien saat datang
- b. Tanyakan nama klien
- c. Lakukan penepukan pundak / penekanan daerah sternum
- d. Lakukan rangsang nyeri misalnya dengan mencubit

3. Airway (Jalan Napas)

- a. Lihat, dengar, raba (Look, Listen, Feel)
- b. Buka jalan nafas, yakinkan adekuat
- c. Bebaskan jalan nafas dengan proteksi tulang cervical dengan menggunakan teknik Head Tilt/Chin Lift/Jaw Thrust, hati-hati pada korban trauma
- d. Cross finger untuk mendeteksi sumbatan pada daerah mulut
- e. Finger sweep untuk membersihkan sumbatan di daerah mulut
- f. Suctioning bila perlu

4. *Breathing* (Pernapasan)
  - a. Lihat, dengar, rasakan udara yang keluar dari hidung/mulut, apakah ada pertukaran hawa panas yang adekuat, frekuensi nafas, kualitas nafas, keteraturan nafas atau tidak
5. *Circulation* (Pendarahan)
  - a. Lihat adanya perdarahan eksterna/interna
  - b. Hentikan perdarahan eksterna dengan Rest, Ice, Compress, Elevation (istirahatkan lokasi luka, kompres es, tekan/bebat, tinggikan)
  - c. Perhatikan tanda-tanda syok/ gangguan sirkulasi : capillary refill time, nadi, sianosis, pulsus arteri distal



## RANGKUMAN

Penilaian awal adalah langkah pertama untuk menentukan dengan cepat kasus obstetric yang diurigai dalam keadaan gawat darurat dan membutuhkan pertolongan

segera dengan mengidentifikasi penyulit (komplikasi) yang dihadapi. Pemeriksaan yang dilakukan untuk penilaian awal adalah sebagai berikut:

1. Penilaian dengan periksa pandang
2. Penilaian dengan periksa raba (palpasi)
3. Penilaian tanda vital

Tujuan utama triage adalah untuk mengidentifikasi kondisi mengancam nyawa. Tujuan triage selanjutnya adalah untuk menetapkan tingkat atau drajat kegawatan yang memerlukan pertolongan kedaruratan.

Pada survei primer, hal yang perlu dikaji adalah :

1. Dangers
2. Respons
3. *Airway* (Jalan Napas)
4. *Breathing* (Pernapasan)
5. *Circulation* (Pendarahan)

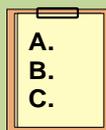


## TES FORMATIF

**Pilihlah jawaban a, b, c, or d untuk menjawab pertanyaan dibawah ini !**

1. Pemeriksaan yang dilakukan untuk penilaian awal adalah sebagai berikut *kecuali*...
  - a. Penilaian dengan periksa pandang
  - b. Pemeriksaan penunjang (HB/Lab)
  - c. Penilaian dengan periksa raba (palpasi)
  - d. Penilaian tanda vital

2. Proses khusus memilah pasien berdasar beratnya cedera/penyakit untuk menentukan jenis perawatan gawat darurat disebut dengan...
  - a. Triage
  - b. Gawat
  - c. Darurat
  - d. Gawatdarurat
  
3. Tujuan utama pada triage adalah...
  - a. Memfasilitasi alur pasien melalui unit gawat darurat dalam proses penanggulangan/pengobatan gawat darurat
  - b. Menetapkan area yang paling tepat untuk dapat melaksanakan pengobatan lanjutan
  - c. Menginisiasi atau melakukan intervensi yang cepat dan tepat kepada pasien
  - d. Mengidentifikasi kondisi mengancam nyawa
  
4. Pada survei primer, hal yang perlu dikaji adalah *kecuali*...
  - a. Airway
  - b. Apperance
  - c. Breathing
  - d. Circulation
  
5. Hentikan perdarahan eksterna dengan *Rest, Ice, Compress, Elevation* (istirahatkan lokasi luka, kompres es, tekan/bebat, tinggikan)
  - a. Istirahatkan lokasi luka, kompres dengan air hangat, tekan dan tinggikan
  - b. Istirahatkan lokasi luka, kompres dengan air hangat, tekan dan posisikan lebih rendah
  - c. Istirahatkan lokasi luka, kompres dengan es, tekan dan tinggikan
  - d. Istirahatkan lokasi luka, kompres dengan air hangat lalu es, tekan dan tinggikan



## GLOSARIUM

Time Saving is Life Saving	: waktu keselamatan adalah keselamatan hidup
Alert	: waspada lingkungan sekitar/ kejadian yang dialaminya
Verbal	: lisan
Paintfull	: berespon terhadap rangsangan nyeri
Unrespon	: tidak merespon terhadap rangsangan nyeri
Danger	: keadaan lingkungan yang berbahaya
Airway	: jalan nafas
Breathing	: pernafasan
Circulation	: sirkulasi darah



## DAFTAR PUSTAKA

- Wijaya, S. 2010. *Konsep Dasar Keperawatan Gawat Darurat*. Denpasar : PSIK FK
- Oman, Kathleen S. 2010. *Panduan Belajar Keperawatan Emergensi*. Jakarta : EGC
- Wiknjosastro. 2012. *Ilmu kebidanan*. Yayasan Bina Pustaka : Jakarta
- ArjonoDjunet Pusponegoro. 2010. *enanggulangan Penderita Gawat Darurat*.PerhimpunanIndonesia Critical Care Medicine, Jakarta.
- Lisnawati, Lilis .2013. *Asuhan Kebidanan Terkini Kegawatdaruratan Maternal Neonatal*. Jakarta: TIM

## BAB 3

# TRANSPORTASI PADA PASIEN TRAUMA DAN KRITIS



🕒 220 Menit



## TUJUAN

### TUJUAN UMUM:

Setelah mempelajari kegiatan belajar ini diharapkan Anda mampu mempersiapkan transportasi pada pasien trauma dan kritis.

### TUJUAN KHUSUS:

Setelah mempelajari kegiatan belajar ini, Anda dapat mempersiapkan transportasi pada pasien mengenai:

- a. Kategori transportasi pasien
- b. Protokol transportasi pasien
- c. Peralatan selama transportasi



## URAIAN MATERI

### A. Transportasi Pada Pasien Trauma dan Kritis

Transportasi pasien atau memindahkan pasien dari satu tempat ke tempat lain seringkali diperlukan, namun perlu diingat bahwa pasien dengan sakit yang kritis tidak mempunyai atau hanya mempunyai sedikit cadangan fisiologik. Sehingga pemindahan pasien kritis dapat menimbulkan problem yang besar. Alasan itulah maka pemindahan pasien kritis memerlukan perencanaan yang cermat serta pengawasan yang ketat.

Pemindahan pasien kritis dengan aman didasarkan atas 5 pedoman, yaitu:

1. Perencanaan
2. Sumber daya manusia
3. Peralatan
4. Prosedur
5. Lintasan.

### B. Kategori Transportasi Pada Pasien Trauma dan Kritis

1. Transportasi intra mural (pemindahan dalam satu lingkup RS).

Pemindahan pasien dalam lingkungan RS seringkali diperlukan, sebagai contoh dan UGD, kamar operasi atau dan ruangan/ruang yang akan masuk ke ICU, ataupun untuk keperluan diagnostik. Pemindahan pasien dalam lingkungan RS relatif sederhana, meskipun pada keadaan darurat tetap harus diperhatikan/diantisipasi.

Keuntungan dan intervensi pemindahan pasien harus mempertimbangkan resiko dan pemindahan tersebut, lebih-lebih pada pasien kritis. Langkah-langkah pemindahan pasien harus ditata dengan baik, sehingga dapat terhindar dan bahaya baru atau resiko lain.

#### a. Perencanaan

Perencanaan harus ditetapkan sebagai protokol dan dibuat sejelas mungkin. Perawatan selama pemindahan harus sebanding dengan perawatan

selama diruangan. Waktu pemindahan harus ditetapkan. Termasuk rute perjalanan yang akan dilewati. Komunikasi antar petugas untuk koordinasi mempunyai peranan penting. Perencanaan yang salah akan menyebabkan memefektifitas danmemperpanjang atau memperlama perjalanan pemindahan.

#### **b. Sumber Daya Manusia**

Jumlah tenaga, ketrampilan/skill petugas harus dipertimbangkan sesuai dengankondisi pasien yang dipindahkan. Tim transportasi merupakan kombinasi dandokter, perawat dan profesi lain yang terkait. Setiap anggota tim harus familiar terhadap peralatan yang digunakan, mempunyai kemampuan serta berpengalaman mengenali dan mengatasi masalah, seperti kemampuan untuk pembebasan jalannafas, ventilasi, resusitasi ataupun tindakan kedaruratan lain. Di dalam tim harus ada pembagian tugas yang jelas, sehingga memudahkan prosedur.

#### **c. Peralatan**

Peralatan selama pemindahan harus tetap berfungsi sampai tempat tujuan. Peralatan harus mudah penggunaannya, dan tidak dibenarkan peralatan diletakkan pada pasien atau dibawa oleh petugas. Peralatan yang dibawa disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi pasien. Monitor EKG, denyut nadi dan tensi diperlukan oleh setiap pasien (kecuali pada pemindahan pasien dalam prosespenyembuhan ke bangsal perawatan biasa).

Monitor respirasi, oksi metri, alat defibrilasi dan suction harus disediakanpada pasien yang tergantung pada ventilator atau pasien yang unstabil. Ventilator portable akan memberikan ventilasi yang lebih konsisten dibandingkan dengankantong Resusilator manual.

Monitor tekanan darah otomatis non invasif dan pompa infus sangat dibutuhkan. Kotak emergency kit jangan berisi obat-obat emergency analgetik, seclatif, pelumpuh otot dan intubasi set sangat membantu untuk mengatasi masalah-masalah darurat yang mungkin terjadi selama tindakan transportasi pasien. Peralatan yang menggunakan ants listrik harus tetap berfungsi. Selama perjalanan, bila perlu membawa baterai cadangan.

Peralatan yang terpasang pada pasien seperti dramage, USD, mfus lineatau cup line, catheter harus dipastikan dalam keadaan aman selama perjalanan. Semua peralatan tersebut harus siap pakai dan diperiksa secara teratur.

#### **d. Prosedur**

Tim transport harus terbebas dan tugas lain. Petugas penerima telah siap sebelum pemindahan dimulai, waktu kedatangan diketahui dengan jelas. Sebelum berangkat alat-alat siap, perbaikan pasien dapat dilakukan mis, pemberian sedatif, mengganti cairan infus, transfusi yang habis, memastikan obat-obat motorik telahmasuk ke dalam infus, dan sebagainya. Pemberian transport tidak boleh mengabaikan pengobatan dan perawatan dasar pasien.

#### **e. Lintasan**

Tempat tidur/brancard, peralatan dan petugas dengan aman dapatmelewati seluruh rute perjalanan. Jika tempat tidur tidak dapat melewati rate mis pintu/lift gunakan brancard. (Kelemahan brancard tidak cukup membawa alat yang

dibutuhkan). Hindari trauma pada pasien atau petugas selama memindahkan pasien.

Lift harus digunakan selain pengunjug/wartawan sebelum memindahkan pasien sehingga tidak menghambat perjalanan. Gerakan dan getaran yang kasar harus dimimalkan. Status pasien dipenksa setiap interval tertentu. Segalaperubahan keadaan pasien atau kondisi kritis yang mungkin terjadi dicatat.

Pemindahan pasien dapat menggunakan tempat tidur dengan catatan tempat tidur beserta petugas dapat masuk lift dan dengan aman dapat melewati seluruh rute.

2. Transportasi ekstra mural (pemindahan di luar RS). Ada 3 jenis pemindahan:

- a. Pre RS (primer)  
Dan tempat kejadian ke RS.
- b. Inter RS (sekunder)  
Pemindahan dan RS ke RS lain.
- c. International  
Jarak lebih dari 5.000 km.

**1) Perencanaan**

Koordinasi dan komunikasi yang baik antar tim evaluasi, tim ambulans dan petugas pada kedua tujuan akhir adalah sangat penting. Komunikasi yang kurang akan membatasi penyebaran informasi yang jelas dan memungkinkan petugas spesialis kurang dapat mempertimbangkan dengan tepat akan adanya situasi yang kritis. Saluran telepon dan faksimile mengenai resusitasi atau pelaksanaan pasien kritis sebelum tim evaluasi tiba.

**2) Sumber Daya Manusia**

Semua anggota tim harus mempunyai kemampuan dan pengalaman dalam diagnostik dan resusitasi. Petugas yang biasa terkena mabuk perjalanan sebaiknya menghindari misi ini. Mabuk perjalanan bagi pasien juga perlu diperhitungkan, karena dapat menyebabkan aspirasi. Medikasi yang paling efektif untuk mabuk perjalanan adalah Hydrobromide Hyosine (Skopolamine) berefek selama 4 jam pertama perjalanan. Suntikan transdermal dapat berefek selama 8 jam. Efek sampingnya adalah sedasi, mulut kering dan distromia.

**3) Peralatan**

Peralatan secara umum yang diperlukan antara lain tempat tidur/brancard yang aman selania perjalanan, kotak medis dengan berat di bawah 40 kg. Peralatan untuk proteksi petugas seperti sarung tangan, masker, dan sebagainya. Apabila menggunakan peralatan elektronika harus dilengkapi dengan baterai cadangan untuk 2 kali perhitungan. Mat komunikasi jarak jauh. Peralatan selngkapnya dapat dilihat pada lampiran.

**4) Prosedur**

Penilaian pasien di tempat kejadian meliputi A, B, C dan resusitasi ditambah koreksi suku dan biokimia. Lakukan intubasi jika perlu di luar

kendaraan. Tanda-tanda vital/data-data penting seperti AGD, X Ray dilakukan sebelum berangkat dan dilakukan cross cek golongan darah. Pasien yang gelisah mungkin perlu diberikan sedasi.

Perhatikan selang drainase ketika mengangkat pasien. Tercabutnya selang drainase dapat menambah resiko pneumothoraks. Kateter IV lebih baik dipasang jauh dan persendian dan terjamin keamanannya. Jalur vena sentral mungkin dibutuhkan. Penggunaan infus pump dapat mengurangi terputusnya aliran infus.

Infus dengan tekanan dapat diindikasikan untuk penggantian volume cairan yang darurat. Obat-obat IV dipersiapkan dan diberi label dengan baik sebelum digunakan. Jika nutri dihentikan harus diperhitungkan kejadian hipoglikemia harus dicegah dengan memberikan infus dekstrose 10 % dan monitor gula darah. Syringe pump dapat mengontrol pengaturan obat dan cairan dengan baik selama perjalanan.

### 5) Passage

Transportasi udara digunakan untuk lintas kota atau medan yang berat, darat biasa digunakan untuk daerah perkotaan, atau daerah yang memungkinkan. Pesawat udara menjadi pilihan untuk sebagian besar sistem medik darurat, baik helikopter ataupun pesawat. Masalah utama penggunaan transport udara adalah ketinggian yang menyebabkan berkurangnya tekanan parsial oksigen, meningkatnya tekanan gas di dalam tertutup, dan menurunnya suhu udara.

Pasien yang mungkin terganggu dengan ketinggian (hipoksia berat) dapat diberikan oksigen 100 % dan diterbangkan dengan ketinggian serendah yang diijinkan. Posisi melintang akan memberikan perubahan terkecil pada cairan tubuh, tetapi hanya sedikit alat transportasi yang mempunyai ruang untuk ini. Ada beberapa problem penting yang dapat terjadi dalam perjalanan antara lain:

- a) Brankard pasien tidak sesuai dengan kendaraan yang digunakan
- b) Lingkungan atau cuaca yang tidak baik
- c) Ketidaknyamanan perjalanan, terik matahari, malam hari
- d) Getaran dan suara bising.

### 3. Kategori Transportasi lainnya.

#### a. Transportasi Neonatus/anak.

Inkubator biasanya besar dengan berat  $\pm$  80 kg, dan menggunakan tenaga 200 W (menggunakan AC atau DC) untuk hemostatis suhu dan sekitar 20 W untuk monitoring. Kegunaan dan gas medis serta energi listrik disediakan di kendaraan adalah untuk mengurangi silinder gas dan tenaga baterai konservatif yang harus dibawa. Aeronautical transport adalah penting untuk mengatur FiO<sub>2</sub>, meminimalkan resiko terjadinya fibroplasia retrolental.

#### b. Transportasi pada pasien yang mengalami kecelakaan sewaktu menyelam.

Pasien dengan nyeri dikompresi atau emboli gas arterial tidak dapat ditolelir walaupun kedalamannya rendah (100-200 m), karena gelembung yang meluas

akan mengakibatkan eksaserbasi gejala klinis. Untuk perjalanan udara, sebagian besar pasien dengan kecelakaan di saat menyelam diberi oksigen 100 % dengan masker wajah, dan dievaluasi dengan kecepatan penuh pada tekanan permukaan air laut ke unit hiperbarik yang dapat dipindahkan, dapat dibawa ke tempat kejadian, tetapi beberapa modelnya dapat menimbulkan beberapa masalah pembawaan, dan kurangnya ruangan untuk membawa.

c. Transportasi pasien ICU pada saat kebakaran.

Penyebab kematian terbesar adalah inhalasi asap dan keracunan CO serta Sianida. Konsekuensinya, ketika timbul kebakaran di dalam/di dekat Ruang ICU, pertama-tama petugas harus memindahkan pasien yang bernafas spontan. Pasien dengan ventilasi mempunyai suplai udara sendiri dan dapat dipindahkan belakangan dimana asap telah menginfiltrasi masuk. Lift tidak boleh digunakan.

### C. Protokol Transportasi Pasien

Beberapa hal prinsip dalam pemindahan pasien perlu mendapat perhatian, antara lain:

1. Jelaskan pada pasien jika memungkinkan.
2. Stabilisasi pasien seoptimal mungkin sebelum berangkat.
3. Harus terencana, jangan tergesa-gesa.
4. Pertahankan stabilitas selama perjalanan.
5. komunikasi yang adekuat antara pengirim dan penerima.

Protokol transportasi Pasien, yaitu:

1. Sebelum melakukan transport pasien harus melakukan komunikasi dengan memberikan informasi ke RS rujukan tentang:
  - a. Identitas penderita; nama, umur, kelamin, dll
  - b. Hasil anamnesa penderita dan termasuk data pra RS
  - c. Penemuan awal pemeriksaan dengan respon terapi
2. Informasi untuk petugas pendamping
  - a. Pengelolaan jalan nafas
  - b. Cairan yang telah/akan diberikan
  - c. Prosedur khusus yang mungkin diperlukan
  - d. GCS, resusitasi, dan perubahan-perubahan yang mungkin terjadi dalam perjalanan
3. Dokumentasi. Harus disertakan dengan penderita:
  - a. Permasalahan penderita
  - b. Terapi yang telah diberikan
  - c. Keadaan penderita saat akan dirujuk
4. Sebelum rujukan. Sebelum dirujuk stabilkan dulu penderita, yaitu:
  - a. Airway: pasang OPA bila perlu intubasi
  - b. Breathing: tentukan laju pernafasan, oksigen bila perlu ventilasi mekanik
  - c. Circulation: kontrol pendarahan
  - d. Pasang infus bila perlu 2 jalur
  - e. Tentukan jenis cairan

- f. Perbaiki kehilangan darah, bila perlu teruskan selama transportasi
  - g. Pemasangan kateter urin
  - h. Monitor kecepatan dan irama jantung
  - i. Berikan diuretik bila diperlukan
5. Pengelola selama transport. Petugas pendamping harus:
- a. Monitor TTV
  - b. Bantu kardiorespirasi bila diperlukan
  - c. Pemberian darah bila diperlukan
  - d. Pemberian obat
  - e. Dokumentasi

#### D. Peralatan Selama Transportasi

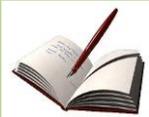
Peralatan untuk transportasi intra mural, antara lain:

1. Oksigen
2. Ventilator manual
3. Pleura drainase (WSD)
4. Urin bag dan drai yang lain
5. Defibrilator lengkap monitor EKG
6. Pace maker biasanya external pacing
7. Cairan infus
8. Alat dialisis (CAVH, CVVH)
9. Pulse oksimetri
10. Termogulation (pelindung dan hawa dingin)
11. Emergency kit
12. Cadangan baterai
13. Alat monitor (EKG, tekanan darah invasif, respirasi, oksimetri, suhu dll).

Peralatan untuk ekstra mural, antara lain:

1. Respirasi  
Airways, ambubag dengan mask, ventilator portable lengkap, simplespirometer.  
Alat intubasi : ETT, laringskope, magil forceps, yunger suction, tracheostomitube.  
Pleura drainase : kateter, trocar, kanul vena besar, scapel howard kelly forceps, heimlich valves, drainase bag, set jahit kulit Nebulizer.
2. Sirkulas  
Monitor, defibrilator, pulse oksimetri, spynomanometer, tensimeter, kateter vena perifer atau sentral, cairan kristaloid, kateter arteri dan set monitor, spuit, infus pump atau syringe pump.
3. Gastrointestinal  
NGT dengan bag.
4. Renal  
Dower catheter/kondom dengan bag.
5. Umum  
Lampu senter, plester, label, gunting, antiseptik, pakaian dll

6. Obat-obatan
  - a. Obat-obatan sirkulasi.
  - b. Inotropik
  - c. Atropin
  - d. Beta bloker
  - e. Neostigmin
  - f. Antri aritmia
  - g. Antiliipertensi
  - h. Deuretic
  - i. Potasium
  - j. Magnesium
  - k. Sodium bicarbonat
  - l. Calcium chloride
  - m. Glucosa hipertonic
  - n. Penisilin atau yang lain
  - o. Heparin
  - p. Vitamin K
  - q. Oxitocin
  - r. Bronchodilator
  - s. Narkotik
  - t. Narkotik antagonis
  - u. Antikonvulsi
  - v. Sedatif
  - w. Neuromuskuler bloker
  - x. Anti emetik
  - y. Anestesi lokal
  - z. General anestesi
7. Mat lain
  - Termometer
  - Alat lab sederhana.



## RANGKUMAN

Transportasi pasien atau memindahkan pasien dan satu tempat ke tempat lain seringkali diperlukan, namun perlu diingat bahwa pasien dengan sakit yang kritis tidak mempunyai atau hanya mempunyai sedikit cadangan fisiologik. Sehingga pemindahan pasien kritis dapat menimbulkan problem yang besar.

Alasan itulah maka pemindahan pasien kritis memerlukan perencanaan yang cermat serta pengawasan yang ketat.

Kategori Transportasi Pada Pasien Trauma dan Kritis

1. Transportasi intra mural (pemindahan dalam satu lingkup RS).
2. Transportasi ekstra mural (pemindahan di luar RS).
3. Kategori Transportasi lainnya (Transportasi Neonatus/anak, Transportasi pada pasien yang mengalami kecelakaan sewaktu menyelam, Transportasi pasien ICU pada saat kebakaran)

Prinsip utama pelayanan trauma DO NO FURTHERHARM. Harus ada komunikasi antar RS yang merujuk dengan yang di rujuk, petugas pendamping harus sudah terlatih dengan baik dibidang kegawatdaruratan.



## TES FORMATIF

**Pilihlah jawaban a, b, c, or d untuk menjawab pertanyaan dibawah ini !**

1. Yang termasuk indikasi transportasi pasien adalah, kecuali.....
  - a. Tujuan diagnostik seperti CT Scan dan MRI
  - b. Tujuan terapeutik
  - c. Pasien tidak stabil
  - d. Penanganan spesialis
  
2. Apa saja yang termasuk ke dalam jenis transfer pasien ?
  - a. Inter hospital dan intra hospital
  - b. Layanan primer dan layanan sekunder
  - c. Pra hospital dan hospital
  - d. BSSD

3. Tuan X datang ke IGD RSUD A dibawa oleh istrinya pasca kecelakaan di jalan raya. Beliau mengalami fraktur os femur bagian dextra. Sebagai penlong, hal apa saja yang perlu di monitor pada Tuan X ?
  - a. Nadi dan tekanan darah
  - b. Saturasi O<sub>2</sub>
  - c. Perdarahan
  - d. Benar semua
  
4. Apa saja hal yang harus diperhatikan (yang bersifat penting) saat dilakukannya transport pasien ?
  - a. Komunikasi
  - b. Alat
  - c. Aspek Etik
  - d. Benar semua
  
5. Persiapan pasien sebelum ditransport adalah.....
  - a. Lanjutkan monitoring
  - b. Kateter Foley
  - c. Keamanan pasien pada troli
  - d. Stabilisasi airway

A.  
B.  
C.

## GLOSARIUM

NGT : Naso Gastric Tube  
EKG : Elektrokardiogram  
GCS : Glasgow Coma Scale  
OPA : Oropharyngeal airway  
RS : Rumah Sakit  
ICU : Intensive Care Unit  
UGD : Unit Gawat Darurat



## DAFTAR PUSTAKA

Atmaja, INK. 2009. *Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Secara Terpadu*. Bandung: Depkes RIRSUP Pelatihan Basic Trauma Life Supports.

Papson JPN, Russell KL, Taylor DM. *Unexpected Event During The Intrahospital Transport of Critically ill patients*. Acad emer Med. 2007 Jun;14(6):574-7.

Wiknjosastro. 2009. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo.

## BAB 4

# PERTOLONGAN PERTAMA PADA GAWAT DARURAT MUSKULOSKELETAL PADA MATERNAL NEONARAL DAN ANAK

🕒 220 Menit



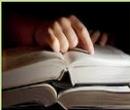
## TUJUAN

### TUJUAN UMUM:

Setelah mempelajari kegiatan belajar ini diharapkan Anda mampu melakukan pertolongan pertama pada gawat darurat Muskuloskeletal pada maternal, neonatus dan anak.

### TUJUAN KHUSUS:

- Setelah mempelajari kegiatan belajar ini, Anda dapat menangani :
- Cedera muskuloskeletal: sprain/strain pengkajian, penatalaksanaan
  - Dislokasi
  - Fraktur: pengkajian, intervensi



## URAIAN MATERI

### A. Cedera Musculoskeletal

Cedera muskuloskeletal adalah sesuatu kerusakan pada struktur atau fungsi tubuh yang terdiri dari tulang, otot, kartilago, ligamen, tendon, fascia, bursae, dan persendian karena suatu paksaan atau tekanan fisik maupun kimiawi.

**Sprain** adalah cedera pada sendi yang melibatkan robeknya ligamen dan kapsul sendi. Gejalanya meliputi nyeri, bengkak, memar, dan tidak mampu bergerak. Sprain biasanya terjadi pada jari-jari, pergelangan kaki, dan lutut.

#### **Sprain pada Maternal**

1. Imobilisasi sendi yang cedera untuk mempercepat penyembuhan.
2. Elevasi sendi di atas ketinggian jantung selama 48 hingga 72 jam (yang segera dilakukan sesudah cedera).
3. Kompres es secara intermiten selama 12 hingga 48 jam untuk mengendalikan pembengkakan (letakkan handuk kecil diantara kantung es dan kulit untuk mencegah cedera karena hawa dingin).
4. Penggunaan kruk dan pelatihan cara berjalan (pada keseleo pergelangan kaki)

#### **Sprain pada Anak**

1. Rest, istirahatkan bagian terkilir, jangan banyak digerakkan dulu.
2. Ice atau es. Kompres bagian yang bengkak dengan es selama 10-20 menit untuk mengurangi bengkak, atau gunakan kompres dingin (campuran garam pendingin dan kantong air) yang dibeli di apotek. Lapsi dulu dengan kain sebelum ditempelkan ke kulit. Perlu diingat, kompres dingin hanya dapat dilakukan dalam 1x24 jam pertama setelah kejadian.
3. Compression, membebat bagian terkilir dengan perban. Tekanan bisa mencegah dan mengurangi bengkak. Sebaiknya tidak melakukannya sendiri, konsultasikan ke dokter.

4. Elevate, naikkan bagian tubuh terkilir dan ganjal dengan bantal sehingga posisinya lebih tinggi dari jantung, untuk mengurangi pembengkakan.

## B. Dislokasi

Dislokasi adalah keadaan di mana tulang-tulang yang membentuk sendi tidak lagi berhubungan secara anatomis (tulang lepas dari sendi). Dislokasi ini dapat hanya komponen tulangnya saja yang bergeser atau terlepasnya seluruh komponen tulang dari tempat yang seharusnya (dari mangkuk sendi).

### Maternal

1. Istirahat dan membatasi aktivitas .  
Hal ini bertujuan agar cedera yang dialami penderita tidak bertambah parah
2. Terapi dengan menggunakan es bertujuan untuk mengurangi rasa sakit dan pembengkakan pada bagian yang terkilir selama 3 menit setiap 4 jam sekali.
3. Compression (kompresi). Tindakan ini bisa dilakukan dengan menggunakan pembalut elastis atau jenis perban yang bisa membungkus anggota tubuh yang terkilir. Pembalutan harus dibuka apabila terjadi kesemutan dan kebiru-biruan di daerah sekitar
4. Elevate (tinggikan) Peninggian bertujuan untuk mengurangi pembengkakan. Jika memungkinkan metode ini lebih efektif saat berbaring.

### Anak

1. Lakukan reposisi segera.
2. Dislokasi sendi kecil dapat direposisi di tempat kejadian tanpa anestesi, misalnya : dislokasi siku, dislokasi bahu, dislokasi jari pada fase syok), dislokasi bahu, siku atau jari dapat direposisi dengan anestesi local; dan obat penenang misalnya valium.
3. Dislokasi sendi besar, misalnya panggul memerlukan anestesi umum.

### Neonatal

1. Jangan mengupayakan memasukkan kembali kepala sendi.
2. Pertahankan posisi sendi yang terkilir tersebut seperti adanya.
3. Pasang bidai
4. Bawa segera ke rumah sakit.

## C. Fraktur

Fraktur adalah setiap retak atau patah pada tulang yang utuh, kebanyakan fraktur disebabkan oleh trauma dimana terdapat tekanan yang berlebihan pada tulang.

Adapun ada 5 bentuk garis patahan, diantaranya adalah (1) Transversal (melintang), (2) obliqua (serong), (3) spiral (melingkar), (4) comminuted (remuk), (5) compressi (kompresi).

### **Maternal**

#### Penatalaksanaan Umum

1. Harus hati-hati, karena bila penanganannya tidak benar malah memperberat patah tulangnya.
2. Jangan sekali-kali menggerakkan atau mengangkat korban sebelum bidai terpasang.
3. Perhatikan kalau korban shock, atau perdarahan atasi dulu.
4. Cegah terjadinya infeksi dengan menaburkan antiseptic
5. Tutup dengan kain kasa steril bila patah tulang terbuka
6. Pasang bidai .

### **Fraktur Tulang Paha Bagian Atas**

1. Sebelum memasang bidai usahakan meluruskan tulang se anatomis mungkin.
2. Pasang bidai luar dari tumit hingga pinggang.
3. Pasang bidai dalam dari tumit hingga selangkangan.
4. Ikat dengan pembalut dasi lipatan 2 kali diatas dan diawah bagian yang patah .
5. Tulang betis diikat dengan pembalut dasi lipatan 1 kali.
6. Kedua lutut diikat dengan pembalut dasi lipatan 2 kali.
7. Tumit diikat dengan pembalut dasi lipatan 3 kali.
8. Bagian yang patah ditinggikan.

### **Fraktur tulang paha bagian bawah**

1. Pasang bidai luar dan dalam sepanjang tungkai.
2. Tindakan selanjutnya sama seperti (1)

### **Fraktur pada sendi lutut/ tempurung lutut**

1. Balut dengan pembalut tekan diatas lutut
2. Pasang bidai dibawah lutut, dengan posisi agak dibengkokkan
3. Beri bantalan dibawah lutut dan pergelangan kaki
4. Untuk mengurangi rasa sakit pergunakan kompreses

### **Fraktur tungkai bawah**

1. Pasang bidai yang sudah dibungkus selimut dari tumit sampai paha bagian bawah
2. Berikan bantalan dibawah lutut dan pergelangan kaki

### **Fraktur pada pergelangan kaki dan telapak kaki**

1. Pasang pembalut tekan
2. Pasang bidai dibawah telapak kaki
3. Berikan bantalan dibawah tumit

### **Fraktur tulang lengan atas**

1. Pasang bidai luar dari bawah siku hingga melewati bahu dan bidai dalam sampai ketiak.
2. Ikat dengan 2 pembalut dasi lipatan 3
3. Lipat siku yang sudah dibidai ke dada dan gantungkan ke leher dengan pembalut segitiga

### **Fraktur tulang lengan bawah**

1. Pasang bidai luar dan dalam sepanjang lengan bawah
2. Ikat dengan pembalut dasi
3. Siku dilipat ke dada dan gantungkan ke leher dengan pembalut segitiga

### **Fraktur tulang pergelangan tangan dan telapak tangan**

1. Pasang bidai dari ujung lengan bawah sampai telapak tangan
2. Jari-jari tangan agak melengkung
3. Siku dilipat dan digantungkan ke leher

### **Fraktur tulang rusuk (costae)**

1. Pasang bidai plester 3 sisi (Stipping)
2. Tempelkan plester saat mengeluarkan nafas
3. Plester dipasang mulai tulang punggung sampai tulang dada yang dimulai dari iga bawah dan dipasang saling berhimpitan.

### **Fraktur tulang tengkorak**

1. Tindakan P3K
2. Bersihkan jalan nafas
3. Baringkan korban posisi miring/ telungkup
4. Bila fraktur tertutup, bersihkan daerah tersebut
5. Bila ada perdarahan segera hentikan
6. Bila fraktur terbuka, tutup luka dengan kasa steril dan balut dengan balutan longgar

### **Fraktur tulang rahang**

1. Hilangkan rasa sakit dengan kompres es
2. Balut pakai pembalut segitiga dengan lipatan 2-3 kali, lalu bagian ujung dipotong memanjang ditengah untuk mengikatkan

### **Fraktur Pada Neonatal**

Berikut ini adalah pertolongan pertama fraktur clavikula pada bayi:

1. Bayi jangan banyak digerakkan
2. Imobilisasi lengan dan bahu pada sisi yang sakit dan abduksi lengan dalam stanhoera menopang bayi belakang dengan memasang ransel verband
3. Rawat bayi dengan hati-hati
4. Nutrisi yang adekuat (pemberian ASI yang adekuat dengan cara mengajarkan pada ibu agar pemberian ASI dengan posisi tidur, dengan sendok atau pipet).
5. Rujuk bayi ke rumah sakit umumnya 7-10 hari sakit berkurang, pembentukan kalus bertambah beberapa bulan (6-8 minggu ) terbentuk tulang normal.



## RANGKUMAN

Cedera muskuloskeletal adalah sesuatu kerusakan pada struktur atau fungsi tubuh yang terdiri dari tulang, otot, kartilago, ligamen, tendon, fascia, bursae, dan persendian karena suatu paksaan atau tekanan fisik maupun kimiawi. Cedera muskuloskeletal dibagi menjadi **Sprain/Strain**, **Dislokasi**, **Fraktur**.

*Sprain* adalah cedera pada sendi yang melibatkan robeknya ligamen dan kapsul sendi.

Dislokasi adalah keadaan di mana tulang-tulang yang membentuk sendi tidak lagi berhubungan secara anatomis (tulang lepas dari sendi).

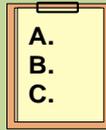
Fraktur adalah setiap retak atau patah pada tulang yang utuh, kebanyakan fraktur disebabkan oleh trauma dimana terdapat tekanan yang berlebihan pada tulang



## TES FORMATIF

Pilihlah jawaban a, b, c, or d untuk menjawab pertanyaan dibawah ini !

1. Apa saja pemeriksaan fisik yang dilakukan untuk mengetahui adanya dislokasi ?
  - a. Adanya perubahan kontur sendi pada ekstremitas yang mengalami dislokasi
  - b. Perubahan panjang ekstremitas pada daerah yang mengalami dislokasi
  - c. Adanya nyeri tekan pada daerah dislokasi
  - d. Benar semua
  
2. Evaluasi apa saja yang diharapkan pada pasien dengan post fraktur adalah, *kecuali*.....
  - a. Nyeri dapat berkurang atau hilang setelah dilakukan tindakan
  - b. Kerusakan kulit tidak terjadi dan ketidaknyamanan menghilang
  - c. Pertahanan mobilitas rendah
  - d. Penyembuhan luka sesuai waktu
  
3. Apabila klien dengan gangguan muskuloskeletal mengeluhkan nyeri pada bagian sendi, maka apa yang perlu dikaji.....
  - a. Trauma yang terjadi, sumber nyeri, derajat nyeri
  - b. Penyebaran nyeri, lamanya nyeri, sumber nyeri
  - c. Kejadian sebelum nyeri, intensitas nyeri, pola istirahat
  - d. Salah semua
  
4. Apa saja prinsip penanggulangan trauma sistem musculoskeletal ?
  - a. Pertolongan yang aman bagi pasien, pertolongan berdasarkan diagnosa
  - b. Nutrisi yang baik, imobilisasi frakmen tulang
  - c. Mengurangi nyeri
  - d. Mencegah kelainan bentuk
  
5. Komplikasi apa saja yang mungkin terjadi pada pasien dengan post operasi fraktur ?
  - a. Syok hipovolemik
  - b. Infeksi
  - c. Retensi urin
  - d. Benar semua



## GLOSARIUM

Tendon : tali jaringan ibrus yang menghubungkan otot ke tulang

Tonus : ketegangan normal (tahanan terhadap regangan) otot dalam keadaan istirahat

Tulang kortikal : tulang kompak

P3K : pertolongan pertama pada kecelakaan

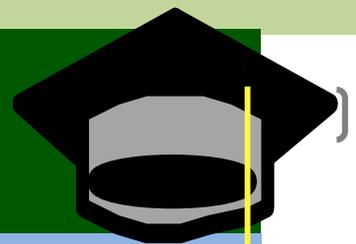


## DAFTAR PUSTAKA

Helmi ZN. 2011. *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba Medika.

Nayagam S. Principles of Fractures. Dalam: Solomon L, Warwick D, Nayagam S. *Apley's System of Orthopaedics and Fractures Ninth Edition*. London: Hodder Education. 2010.

Sjamsuhidayat, de Jong. 2011. *Buku Ajar Ilmu Bedah Edisi 3*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran ECG.



## PENANGANAN PERTAMA KASUS KEGAWATDARURATAN PADA BBL, NEONATUS, BAYI, ANAK, DEWASA

🕒 220 Menit



### TUJUAN

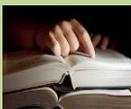
#### TUJUAN UMUM:

Setelah mempelajari kegiatan belajar ini diharapkan Anda mampu melakukan penanganan pertama kasus kegawatdaruratan pada BBL, neonatus, bayi, anak dan dewasa.

#### TUJUAN KHUSUS:

Setelah mempelajari kegiatan belajar ini, Anda dapat melakukan penanganan pertama kasus kegawatdaruratan pada kasus:

1. Henti Nafas Pada Bayi, Anak dan Dewasa
2. Henti Jantung Pada Bayi, Anak dan Dewasa



### URAIAN MATERI

Henti nafas atau gagal nafas adalah adalah suatu kondisi dimana sistem respirasi gagal untuk melakukan fungsi pertukaran gas, pemasukan oksigen dan pengeluaran karbondioksida. Henti jantung adalah penghentian tiba-tiba fungsi pemompaan jantung dan hilangnya tekanan darah arteri.

Penyebab terjadinya henti nafas dan henti jantung tidak sama pada setiap usia. Penyebab terbanyak pada bayi baru lahir adalah karena gagal nafas, sedangkan pada usia bayi yang menjadi penyebabnya bisa berupa:

1. Sindrom bayi mati mendadak atau SIDS (Sudden Infant Death Syndrome)
2. Penyakit pernafasan
3. Sumbatan pada saluran pernafasan, termasuk aspirasi benda asing
4. Tenggelam
5. Sepsis
6. Penyakit neurologis

Penyebab terbanyak henti nafas dan henti jantung pada anak yang berumur di atas 1 tahun adalah cedera yang meliputi kecelakaan lalu lintas, terbakar, cedera senjata api, dan tenggelam.

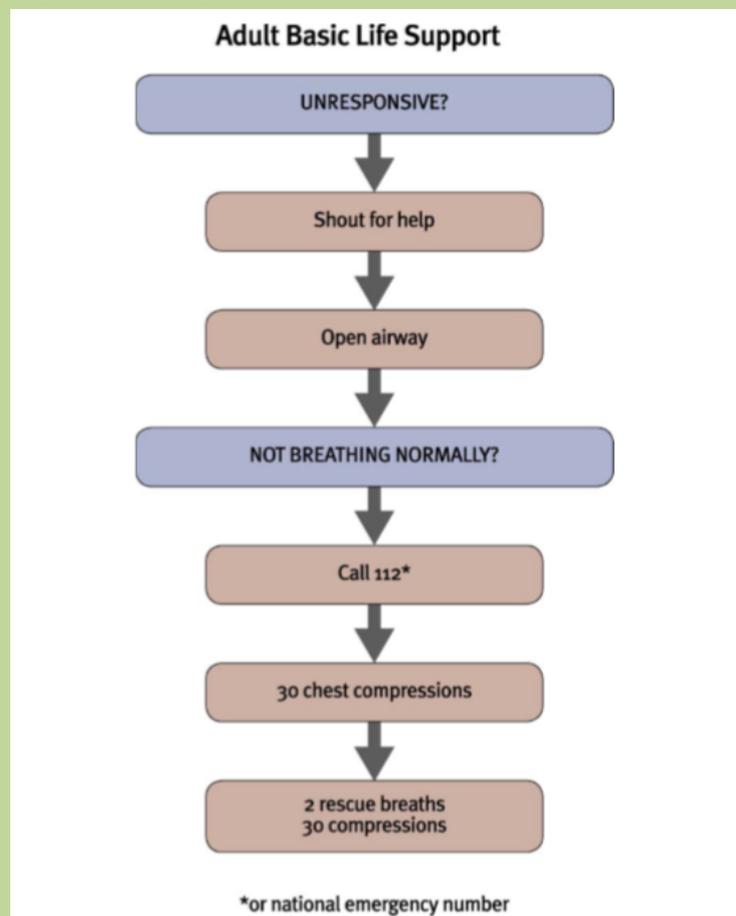
Pada orang dewasa henti nafas primer (*primary respiratory arrest*) dapat disebabkan oleh banyak hal, misalnya serangan *stroke*, keracunan obat, tenggelam, inhalasi asap/uap/gas, obstruksi jalan napas oleh benda asing, tersengat listrik, tersambar petir, serangan infark jantung, radang epiglottis, tercekik (*suffocation*), trauma dan lain-lain (Latief dkk., 2009).

Tanda dan gejala henti napas berupa hiperkarbia yaitu penurunan kesadaran, hipoksemia yaitu takikardia, gelisah, berkeringat atau sianosis (Mansjoer, 2000). Pada awal henti nafas, jantung masih berdenyut, masih teraba nadi, pemberian O<sub>2</sub> ke otak dan organ vital lainnya masih cukup sampai beberapa menit. Jika henti napas mendapat pertolongan dengan segera maka pasien akan terselamatkan hidupnya dan sebaliknya jika terlambat akan berakibat henti jantung yang mungkin menjadi fatal (Latief dkk, 2009).

Henti jantung dapat disebabkan oleh faktor intrinsik atau ekstrinsik. Faktor intrinsik berupa penyakit kardiovaskular seperti asistol, fibrilasi ventrikel dan disosiasi elektromekanik. Faktor ekstrinsik adalah kekurangan oksigen akut (henti nafas sentral/perifer, sumbatan jalan nafas dan inhalasi asap); kelebihan dosis obat (digitas, kuinidin, antidepresan trisiklik, propoksifen, adrenalin dan isoprenalin); gangguan asam basa/elektrolit (hipo/hiperkalemia, hipo/hipermagnesia, hiperkalsemia dan asidosis); kecelakaan (syok listrik, tenggelam dan cedera kilat petir); refleks vagal; anestesi dan pembedahan (Mansjoer, 2000).

Henti jantung ditandai oleh denyut nadi besar tidak teraba (a. karotis, a. femoralis, a. radialis), disertai kebiruan (sianosis) atau pucat sekali, pernapasan berhenti atau satu-satu (*gaspings, apnu*), dilatasi pupil tidak bereaksi dengan rangsang cahaya dan pasien dalam keadaan tidak sadar (Latief dkk, 2009).

Adapun penanganan pertama yang dapat dilakukan pada klien dengan henti nafas dan atau henti jantung adalah dengan memberikan Bantuan Hidup Dasar (*Basic Life Support*) dengan alur sebagai berikut.



Gambar 1. Algoritma Bantuan Hidup Dasar

(Sumber: *European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010*)

### 1. Periksa Respon dan Layanan Kedaruratan Medis

Menentukan pasien sadar atau tidak dengan cara memanggil, menepuk bahu atau wajah korban. Contohnya: tepuk bahu pasien dengan lembut sambil bertanya

dengan cukup keras “Apakah kamu baik-baik saja?” atau “Siapa namamu?” Bila pasien menjawab atau bergerak, biarkan pasien tetap pada posisi ditemukan, bila perlu lakukan penilaian kembali dan pindahkan bila bahaya sambil dipantau. Bila pasien tidak memberikan respons, segera berteriak meminta bantuan atau dengan menggunakan alat komunikasi dan beri tahu dimana posisi anda (penolong). (ERC Guidelines, 2010).

## 2. Pembebasan Jalan Napas (Airway Support)

Gangguan airway dapat timbul secara mendadak dan total, perlahan-lahan dan sebagian, dan progresif dan/atau berulang (ATLS, 2004). Pasien yang tidak sadar umumnya terjadi sumbatan jalan nafas oleh lidah yang menutupi dinding posterior faring karena terjadi penurunan tonus. Hal ini dapat diatasi dengan tiga cara yaitu: ekstensi kepala dan mengangkat dagu (*chin-lift maneuver*) atau dengan ekstensi kepala dan mendorong rahang bawah ke arah depan (*jaw-thrust maneuver*) atau ekstensi kepala (*head tilt*). (Mansjoer, 2000). Teknik-teknik mempertahankan jalan napas (*airway*):

- a. Tindakan ekstensi kepala (*head tilt*)  
Ekstensikan kepala pasien sejauh mungkin dengan menggunakan satu tangan (Alkatri, 2007).
- b. Tindakan dagu diangkat (*chin lift*)  
Jari-jemari satu tangan diletakkan dibawah rahang, yang kemudian secara hati-hati diangkat keatas untuk membawa dagu ke arah depan. Ibu jari dapat juga diletakkan di belakang gigi seri (incisor) bawah dan secara bersamaan dagu dengan hati-hati diangkat. Maneuver chin lift tidak boleh menyebabkan hiperekstensi leher (IKABI, 2004).
- c. Tindakan mendorong rahang bawah (*jaw-thrust*)  
Ekstensikan kepala, pegang angulus mandibula pada kedua sisi, kemudian dorong ke depan.

## 3. Bantuan Napas dan Ventilasi (*Breathing Support*)

*Breathing support* merupakan usaha ventilasi buatan dan oksigenasi dengan inflasi tekanan positif secara intermiten dengan menggunakan udara ekshalasi dari mulut ke mulut, mulut ke hidung, atau dari mulut ke alat (S-tube masker atau bag valve mask) (Alkatri, 2007). *Breathing support* terdiri dari 2 tahap:

- a. Penilaian Pernapasan  
Setelah jalan nafas terbuka, segera nilai apakah pasien dapat bernafas spontan dengan memperhatikan gerak nafas pada dadanya (*look*), mendengarkan bunyi nafas dari hidung dan mulut pasien (*listen*) dan merasakan aliran udara pada daun telinga atau punggung tangan penolong (*feel*) (Mansjoer, 2000).
- b. Memberikan bantuan napas

Ventilasi buatan dilakukan bila pernafasan spontan tidak ada (apnoe). Ventilasi buatan dapat dilakukan melalui mulut ke mulut (mouth-to-mouth), mulut ke hidung (mouth-to-nose), mulut ke stoma trakeostomi atau mulut ke mulut melalui sungkup (Mansjoer, 2000).

- 1) Pada bantuan napas mulut-ke-mulut (mouth-to-mouth) jika tanpa alat, penolong mempertahankan kepala dan leher pasien dalam posisi nafas terbuka dengan menutup hidung pasien dengan pipi penolong atau memencet hidung dengan satu tangan. Selanjutnya lakukan dua kali ventilasi dalam, segera raba denyut nadi arteri karotis atau femoralis. Bila tetap henti nafas tetapi masih teraba denyut nadi, diberikan ventilasi dalam setiap lima detik (Mansjoer, 2000).
- 2) Pada bantuan napas mulut-ke-hidung (*mouth-to-nose*), maka udara ekspirasi penolong di hembuskan kehidung pasien sambil menutup mulut pasien. Tindakan ini dilakukan kalau mulut pasien sulit dibuka (trismus) atau pada trauma maksilo-fasial.
- 3) Pada bantuan napas mulut-ke-sungkup pada dasarnya sama dengan mulut-ke-mulut. Bantuan napas dapat pula dilakukan dari mulut-ke-stoma atau lubang trakeostomi pada pasien pasca bedah laringektomi.

Frekuensi dan besar hembusan sesuai dengan usia pasien apakah korban bayi, anak atau dewasa. Pada pasien dewasa, hembusan sebanyak 10-12 kali per menit dengan tenggang waktu antaranya kira-kira 2 detik. Hembusan penolong dapat menghasilkan volume tidal antara 800-1200 ml. (Latief dkk., 2009).

#### 4. Sirkulasi (*Circulation Support*)

Merupakan suatu tindakan resusitasi jantung dalam usaha mempertahankan sirkulasi darah dengan cara memijat jantung, sehingga kemampuan hidup sel-sel saraf otak dalam batas minimal dapat dipertahankan (Alkatiri, 2007).

Dilakukan dengan menilai adanya pulsasi arteri karotis. Penilaian ini maksimal dilakukan selama 5 detik. Bila tidak ditemukan nadi maka dilakukan kompresi jantung yang efektif, yaitu kompresi dengan kecepatan 100 kali per menit, kedalaman 5 cm, memberikan kesempatan jantung mengembang (pengisian ventrikel), waktu kompresi dan relaksasi sama, minimalkan waktu terputusnya kompresi dada. Rasio kompresi dan ventilasi 30:2 (Mansjoer, 2009).

Kompresi dilakukan dengan meletakkan pangkal sebelah tangannya di atas pertengahan 1/3 bawah sternum pasien, sepanjang sumbu panjangnya dengan jarak dua jari sefalad dari persambungan sifoid-sternum dan diberikan penekanan sedalam 5 cm sebanyak 100 kali per menit (Mansjoer, 2009).

Periksa keberhasilan tindakan resusitasi jantung paru dengan memeriksa denyut nadi arteri karotis dan pupil secara berkala. Bila pupil dalam keadaan konstriksi dengan refleks cahaya positif, menandakan oksigenasi aliran darah otak cukup. Bila sebaliknya yang terjadi, merupakan tanda kerusakan otak berat dan resusitasi dianggap kurang berhasil (Alkatiri, 2007).

### **Penghentian RJP**

Hentikan usaha RJP bila terdapat salah satu dari berikut ini (Mansjoer, 2000):

- a. Telah timbul kembali sirkulasi dan ventilasi spontan yang efektif.
- b. Ada orang lain yang mengambil alih tanggung jawab.
- c. Penolong terlalu capek sampai tidak sanggup meneruskan RJP.
- d. Pasien dinyatakan mati.

### **5. Posisi Pemulihan (*Recovery Position*)**

*Recovery position* dilakukan setelah pasien ROSC (*Return of Spontaneous Circulation*). Urutan tindakan *recovery position* meliputi:

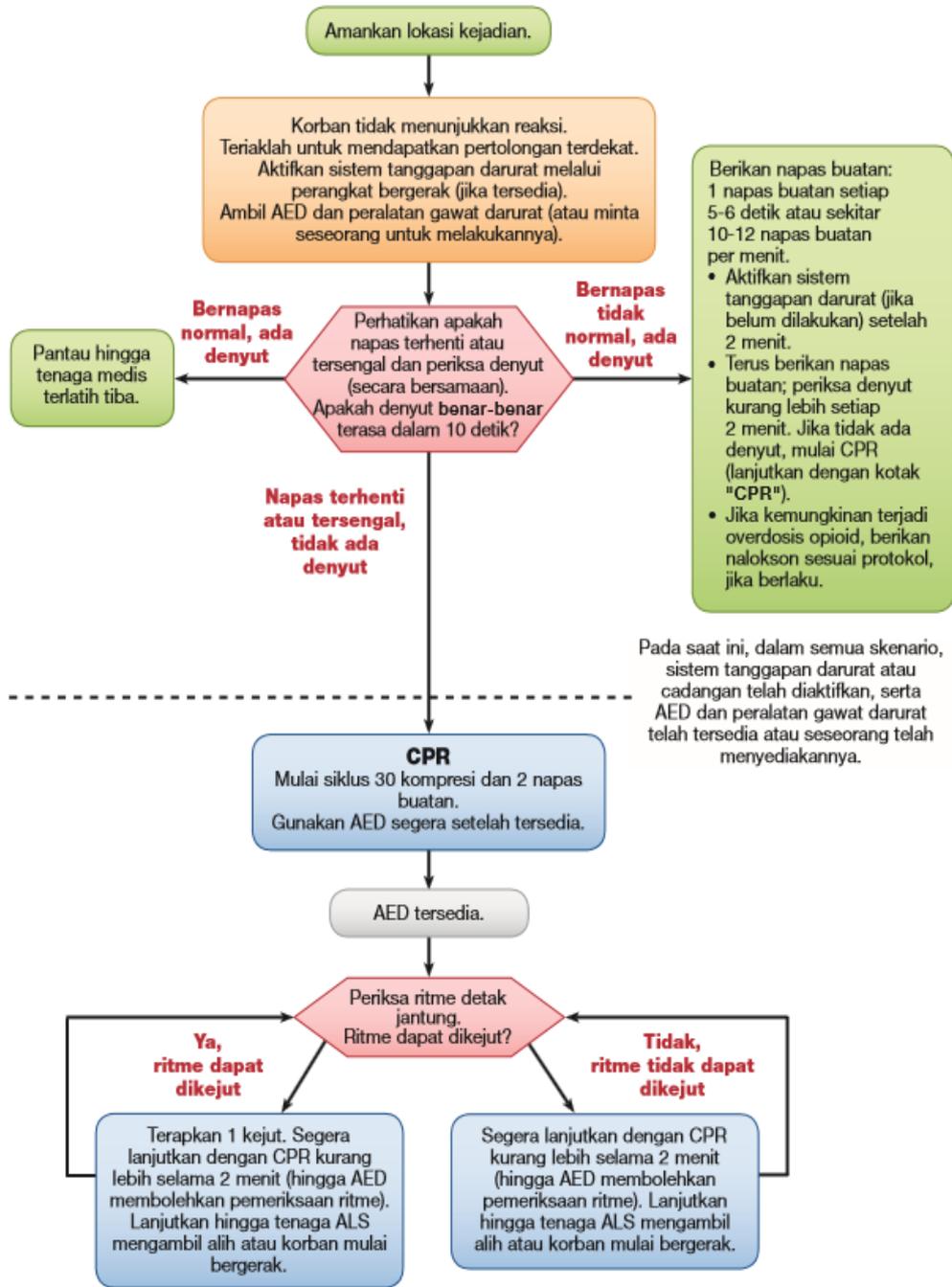
- a. Tangan pasien yang berada pada sisi penolong diluruskan ke atas.
- b. Tangan lainnya disilangkan di leher pasien dengan telapak tangan pada pipi pasien.
- c. Kaki pada sisi yang berlawanan dengan penolong ditekuk dan ditarik ke arah penolong, sekaligus memiringkan tubuh korban ke arah penolong.

Dengan posisi ini jalan napas diharapkan dapat tetap bebas (*secure airway*) dan mencegah aspirasi jika terjadi muntah. Selanjutnya, lakukan pemeriksaan pernapasan secara berkala (Resuscitation Council UK, 2010).

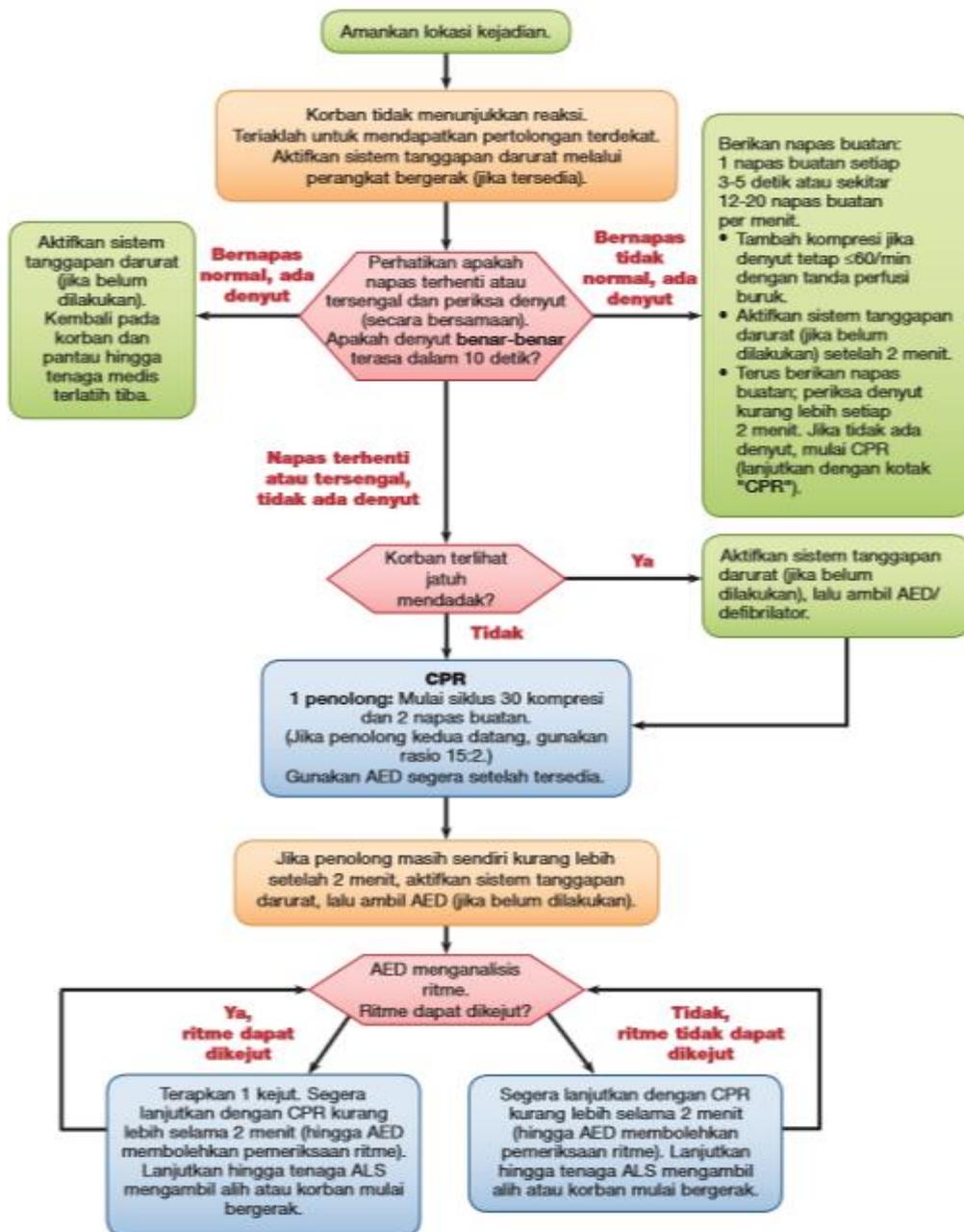
### **6. Resiko Tindakan Terhadap Korban**

Banyak penolong mengkhawatirkan tentang terjadinya komplikasi serius pada pasien yang tidak mengalami henti jantung saat melakukan kompresi jantung sehingga ragu untuk melakukan RJP. Namun sebuah penelitian menyebutkan bahwa pada pasien tanpa henti jantung yang dilakukan tindakan RJP, 12 % merasakan ketidaknyamanan dan hanya 2% mengalami fraktur tulang iga. Oleh karena itu penolong seharusnya tidak ragu dalam melakukan RJP akibat khawatir tindakan yang dilakukan mengakibatkan cedera (ERC guidelines, 2010)

## **ALGORITMA SERANGAN JANTUNG PADA ORANG DEWASA**

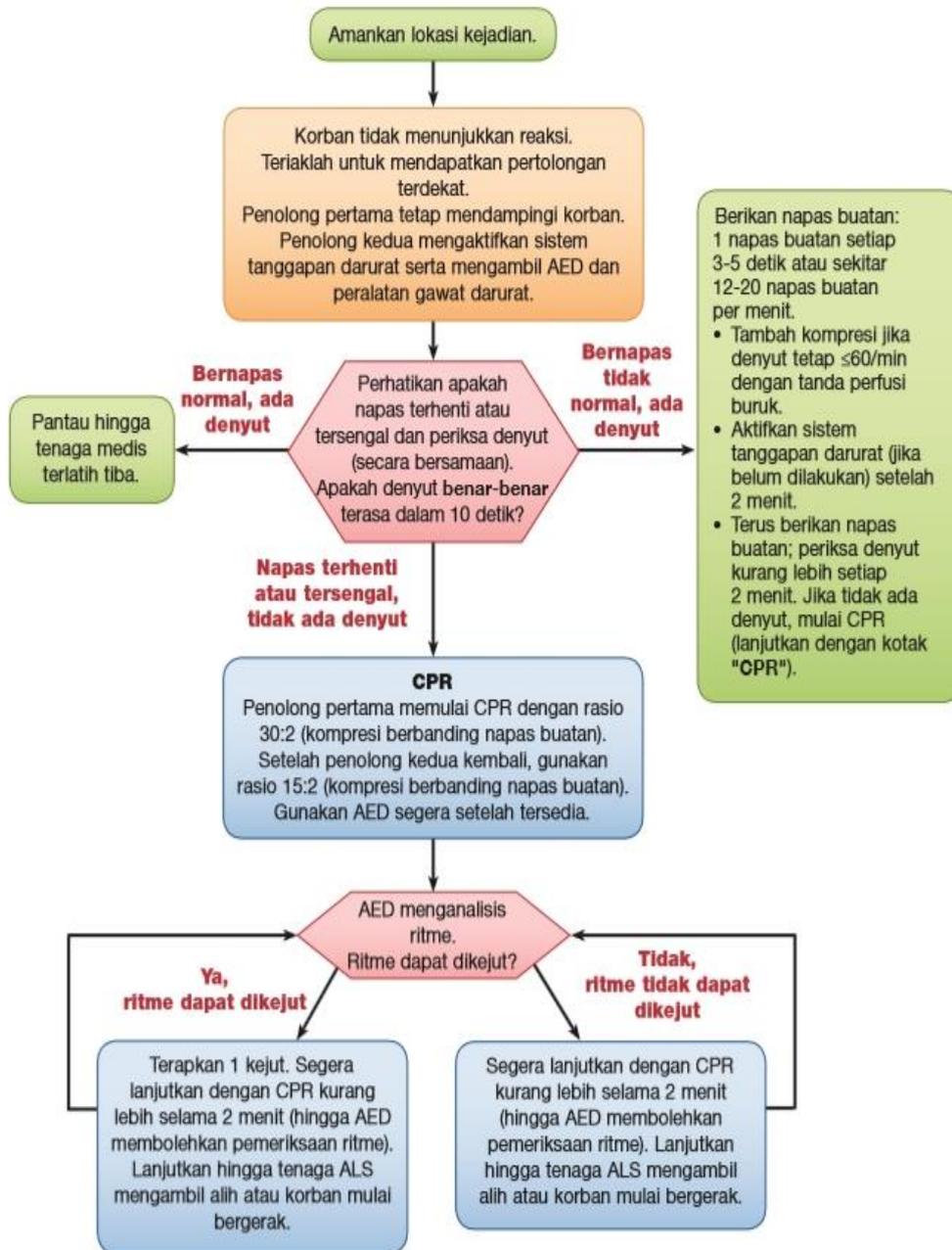


Sumber: Fokus Utama Pembaruan Pedoman American Heart Association 2015  
**ALGORITMA SERANGAN JANTUNG PADA PASIEN PEDIATRI (ANAK)  
 UNTUK SATU PENOLONG**



Sumber: Fokus Utama Pembaruan Pedoman American Heart Association 2015

### ALGORITMA SERANGAN JANTUNG PADA PASIEN PEDIATRI (ANAK) UNTUK DUA PENOLONG ATAU LEBIH



Sumber: Fokus Utama Pembaruan Pedoman American Heart Association 2015

### RESUSITASI PADA NEONATUS

Bayi baru lahir memerlukan adaptasi untuk dapat bertahan hidup diluar rahim, terutama pada menit-menit pertama kehidupannya. Bila di dalam rahim kebutuhan

nutrisi dan terutama oksigen dipenuhi seluruhnya oleh ibu melalui sirkulasi uteroplasenter, saat lahir dan tali pusat dipotong, bayi baru lahir harus segera melakukan adaptasi terhadap keadaan ini yaitu harus mendapatkan atau memproduksi oksigennya sendiri. Sebagian besar (kurang lebih 80%) bayi baru lahir dapat bernafas spontan, sisanya mengalami kegagalan bernafas karena berbagai sebab. Keadaan inilah yang disebut asfiksia neonatorum. Pertolongan untuk bayi ini disebut resusitasi.

Tujuan dari resusitasi ialah memberikan ventilasi yang adekuat, pemberian oksigen dan curah jantung yang cukup untuk menyalurkan oksigen ke otak, jantung dan alat vital lainnya. Asfiksia sendiri didefinisikan sebagai gagal nafas secara spontan dan teratur pada saat lahir atau beberapa saat sesudah lahir. Kata asfiksia juga dapat memberi gambaran atau arti kejadian di dalam tubuh bayi berupa hipoksia progresif, penimbunan CO<sub>2</sub> (hiperkarbia) dan asidosis. Penyebab asfiksia neonatorum dapat digolongkan ke dalam 3 faktor : faktor ibu, faktor janin, dan faktor plasenta.

Adapun penyebab yang melatarbelakangi asfiksia, segera setelah penjepitan tali pusat menghentikan penyaluran oksigen dari plasenta, bayi akan mengalami depresi dan tidak mampu untuk memulai pernafasan spontan yang memadai dan akan mengalami hipoksia yang berat dan secara progresif akan menjadi asfiksia. Bila bayi mengalami keadaan ini untuk pertama kalinya (apneu primer/gasping primer), berarti ia mengalami kekurangan oksigen, maka akan terjadi pernafasan cepat dalam periode yang singkat. Bila segera diberikan pertolongan dengan pemberian oksigen, biasanya dapat segera merangsang pernafasan spontan. Bila tidak diberi pertolongan yang adekuat, maka bayi akan mengalami gasping sekunder/apneu sekunder dengan tanda dan gejala yang lebih berat. Pertolongan dengan resusitasi aktif dengan pemberian oksigen dan nafas buatan harus segera dimulai. Dalam penanganan asfiksia neonatorum, setiap apneu yang dilihat pertama kali harus dianggap sebagai apneu sekunder.

Perubahan biokimiawi yang terjadi dalam tubuh bayi asfiksia, dengan penilaian analisa gas darah akan didapatkan hasil pada saat kejadian akan terjadi metabolisme aerob, hipoksia ( $paO_2 < 50$  mmHg), hiperkarbia ( $paCO_2 > 55$  mmHg) dan asidosis ( $PH < 7,2$ ). Bila tidak segera dilakukan resusitasi akan berlanjut menjadi metabolisme anaerob dengan hasil akhir terbentuk dan tertimbunnya asam laktat dalam darah dan jaringan tubuh bayi yang akan berakibat kerusakan sel dan jaringan yang berujung pada kegagalan fungsi organ dan kematian.

Diagnosis asfiksia dapat ditegakkan melalui:

1. Dengan mengamati 3 variabel yaitu: usaha nafas, denyut jantung dan warna kulit. Bila bayi tidak bernafas atau nafas megap-megap, denyut jantung turun, dan kulit sianosis atau pucat, maka secara klinis dapat ditegakkan diagnosis asfiksia neonatorum
2. Dengan pemeriksaan analisa gas darah
3. Dengan skor apgar dan skor situgna

### Skor APGAR

Gejala/Tanda	Skor		
	0	1	2
Denyut Jantung	0	< 100x/mnt	> 100x/mnt
Usaha Nafas	Tidak ada	Megap-megap	Menangis
Tonus Otot	Lemas	Fleksi sebagian	Fleksi penuh, aktif
Peka Rangsang	Tidak ada respons	Menyeringai	Menangis
Warna Kulit	Pucat	Biru	Merah Jambu

Cara menghitung:

Setelah bayi lahir pada pengamatan berturut-turut menit I, V, dan X diamati dan dihitung jumlah skor apgar. Normal skor 10, disebut asfiksia ringan bila skor 7, bila skor 4-6 disebut asfiksia sedang, asfiksia berat bila skor  $\leq 3$ . Skor Situgna lebih sederhana karena hanya menggunakan 2 variabel yaitu usaha nafas dan denyut jantung.

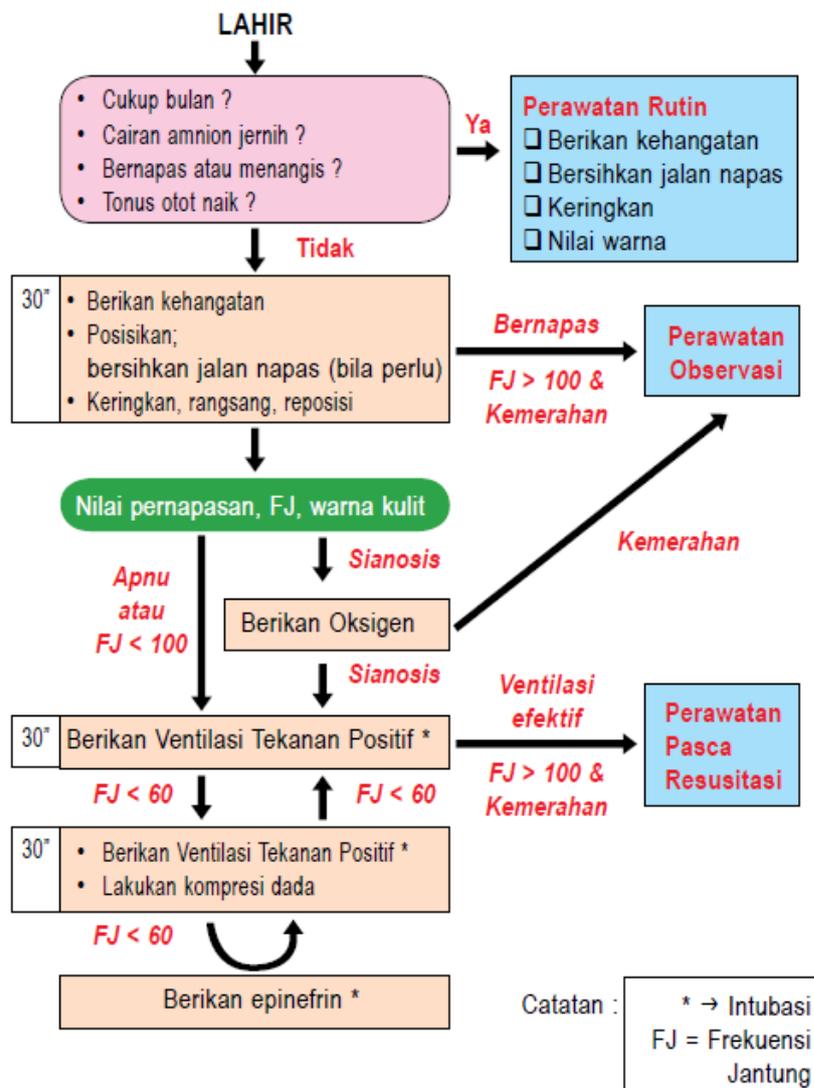
### ALAT DAN BAHAN

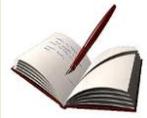
1. Laringoskop dengan baterai dan lampu cadangan
2. Daun laringoskop yang lurus: no. 1 (untuk bayi cukup bulan), no. 0 (untuk bayi kurang bulan)
3. Pipa ET no : 2.5, 3.0, 3.5, 4.0
4. Stilet
5. Kateter penghisap no. 10 atau lebih besar
6. Ganjal bahu

7. Sungkup oksigen
8. Ambubag
9. Penghisap lendir balon-kaca
10. Penghisap mekanis
11. Pipa lambung, ukuran 8F dan semprit 20 ml
12. Penghisap meconium
13. Stetoskop
14. Handscoen steril
15. Plester
16. Gunting
17. Pipa Oksigen
18. Balon resusitasi dengan sungkup
19. Obat-obatan resusitasi

## B/ RESUSITASI BAYI BARU LAHIR

American Academy of Pediatrics, NRP 5<sup>th</sup> edition textbook, 2005





## RANGKUMAN

Penanganan pertama yang dapat dilakukan pada klien dengan henti nafas dan atau henti jantung adalah dengan memberikan Bantuan Hidup Dasar (Basic Life Support) sebagai berikut:

1. Periksa Respon dan Layanan Kedaruratan Medis
2. Pembebasan Jalan Napas (*Airway Support*)
3. Bantuan Napas dan Ventilasi (*Breathing Support*)
4. Sirkulasi (*Circulation Support*)
5. Posisi Pemulihan (*Recovery Position*)
6. Resiko Tindakan Terhadap Korban

Sebagian besar (kurang lebih 80%) bayi baru lahir dapat bernafas spontan, sisanya mengalami kegagalan bernafas karena berbagai sebab. Keadaan inilah yang disebut asfiksia neonatorum. Pertolongan untuk bayi ini disebut resusitasi.

Diagnosis asfiksia dapat ditegakkan melalui:

1. Dengan mengamati 3 variabel yaitu: usaha nafas, denyut jantung dan warna kulit. Bila bayi tidak bernafas atau nafas megap-megap, denyut jantung turun, dan kulit sianosis atau pucat, maka secara klinis dapat ditegakkan diagnosis asfiksia neonatorum
2. Dengan pemeriksaan analisa gas darah
3. Dengan skor apgar dan skor situgna

### Skor APGAR

Gejala/Tanda	Skor		
	0	1	2
Denyut Jantung	0	< 100x/mnt	> 100x/mnt
Usaha Nafas	Tidak ada	Megap-megap	Menangis
Tonus Otot	Lemas	Fleksi sebagian	Fleksi penuh, aktif
Peka Rangsang	Tidak ada respons	Menyeringai	Menangis
Warna Kulit	Pucat	Biru	Merah Jambu

Cara menghitung:

Setelah bayi lahir pada pengamatan berturut-turut menit I, V, dan X diamati dan dihitung jumlah skor apgar. Normal skor 10, disebut asfiksia ringan bila skor 7, bila skor 4-6 disebut asfiksia sedang, asfiksia berat bila skor  $\leq 3$ . Skor Situgna lebih sederhana karena hanya menggunakan 2 variabel yaitu usaha nafas dan denyut jantung.



## TES FORMATIF

Pilihlah jawaban a, b, c, or d untuk menjawab pertanyaan dibawah ini !

1. Gagal nafas adalah adalah suatu kondisi dimana sistem respirasi gagal untuk melakukan fungsi pertukaran gas...
  - a. pemasukan karbondioksida dan pengeluaran oksigen
  - b. pemasukan oksigen dan pengeluaran hidrogen
  - c. pemasukan karbondioksida dan pengeluaran hidrogen
  - d. pemasukan oksigen dan pengeluarankarbondioksida
  
2. Penyebab terbanyak terjadinya henti nafas dan henti jantung pada usia bayi, kecuali...
  - a. Sindrom bayi mati mendadak
  - b. Sepsis
  - c. Hiperbilirubinemia
  - d. Penyakit neurologis
  
3. Henti jantung dapat disebabkan oleh faktor intrinsik atau ekstrinsik. Faktor intrinsik berupapenyakit kardiovaskular seperti di bawah ini, kecuali...
  - a. Asistol
  - b. SIDS
  - c. fibrilasi ventrikel
  - d. disosiasi elektromekanik
  
4. Ventilasi buatan dapat dilakukan melalui, kecuali...
  - a. *mouth-to-mouth*
  - b. *mouth-to-nose*
  - c. *nose-to-mouth*
  - d. mulut ke mulut melalui sungkup
  
5. Berikut ini yang bukan merupakan keadaan untuk mempertimbangkan menghentikan usaha RJP ialah...
  - a. Penolong mengkhawatirkan tentang terjadinya komplikasi serius pada pasien
  - b. Telah timbul kembali sirkulasi dan ventilasi spontan yang efektif
  - c. Penolong terlalu capek sampai tidak sanggup meneruskan RJP
  - d. Pasien dinyatakan mati.

A.  
B.  
C.

## GLOSARIUM

Ekshalasi : Tindakan pengembusan udara dari paru-paru melalui hidung;  
pengembusan napas  
Ventilasi : Pertukaran udara



## DAFTAR PUSTAKA

*European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010.*

Tim Proyek Fokus Utama Pedoman AHA. 2015. *Fokus Utama Pembaruan Pedoman American Heart Association 2015 untuk CPR dan ECG.* Texas, USA: American Heart Association.

## BAB 6 & 7

# TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

🕒 220 Menit





## TUJUAN

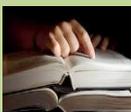
### TUJUAN UMUM:

Setelah mempelajari kegiatan belajar ini diharapkan Anda mampu melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan.

### TUJUAN KHUSUS:

Setelah mempelajari kegiatan belajar ini, Anda dapat melakukan melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan yang sering terjadi pada kasus:

1. Keracunan
2. Luka bakar dan tersiram air panas
3. Kecelakaan lalu lintas
4. Tenggelam
5. Kemasukan benda asing (duri ikan)
6. Gigitan binatang berbisa
7. Kejang pada neonatus, bayi, anak dan dewasa
8. Muntah dan gumoh pada bayi
9. Akibat asap.



## URAIAN MATERI

### A. Keracunan

Racun adalah zat yang ketika tertelan, terhisap, diabsorpsi, menempel pada kulit, atau dihasilkan di dalam tubuh dalam jumlah yang relatif kecil menyebabkan cedera dari tubuh dengan adanya reaksi kimia. Keracunan atau intoksikasi adalah keadaan patologik yang disebabkan oleh obat, serum, alkohol, bahan serta senyawa kimia toksik, dan lain-lain. Keracunan dapat diakibatkan oleh kecelakaan atau tindakan tidak disengaja, tindakan yang disengaja seperti usaha bunuh diri atau dengan maksud

tertentu yang merupakan tindakan kriminal. Keracunan yang tidak disengaja dapat disebabkan oleh faktor lingkungan, baik lingkungan rumah tangga maupun lingkungan kerja.

Penanganan darurat yang bisa diberikan kepada korban keracunan antara lain:

1. Kurangi kadar racun yang masih ada di dalam lambung dengan memberi korban minum air putih atau susu sesegera mungkin.
2. Usahakan untuk mengeluarkan racun dengan merangsang korban untuk muntah.
3. Usahakan korban untuk muntah dengan wajah menghadap ke bawah dengan kepala menunduk lebih rendah dari badannya agar tidak tersedak.
4. Bawa segera ke ruang gawat darurat rumah sakit terdekat.
5. Jangan memberi minuman atau berusaha memuntahkan isi perut korban bila ia dalam keadaan pingsan. Jangan berusaha memuntahkannya jika tidak tahu racun apa yang ditelan.
6. Jangan berusaha memuntahkan korban bila menelan bahan-bahan seperti pembersih toilet, cairan antikerat, cairan pemutih, sabun cuci, bensin, minyak tanah, tiner serta cairan pemantik api. Zat asam akan menyebabkan kerusakan lebih parah pada lambung atau esofagusnya jika dimuntahkan. Sedangkan produk BBM yang dimuntahkan dapat masuk ke paru-paru dan menyebabkan pneumonia.

## **B. Luka Bakar dan Tersiram Air Panas**

Luka bakar merupakan luka yang disebabkan karena api, benda-benda panas, air panas, liran listrik, dan bahan kimia.

Derajat Luka Bakar dibagi menjadi 4, yaitu:

1. Derajat I: hanya mengenai permukaan (epidermis), berupa warna kemerahan pada kulit, ada rasa nyeri, biasanya sembuh spontan dalam waktu 7-10 hari.
2. Derajat II: mengenai lapisan dermis, terjadi gelembung berisi cairan, terasa nyeri, dengan perawatan baik sembuh dalam waktu 10-14 hari.
3. Derajat IIB: mengenai dermis bagian dalam, gelembung-gelembung biasanya pecah, warna pucat, rasa nyeri, sembuh lama dan menimbulkan bekas.
4. Derajat III: seluruh lapisan kulit rusak, sembuh lama dan menimbulkan cacat yang hebat.

Luka bakar harus melihat pada derajat kedalaman, permukaan, dan luas luka bakar tersebut. Bahaya luka bakar luas adalah kondisi dehidrasi yang mengancam jiwa penderita.

Pertolongan pertama yang dilakukan pada luka bakar dan tersiram air panas ialah dengan membebaskan tubuh penderita dari bahan penyebab. Daerah yang terbakar cukup direndam/disiram dengan air dingin (jangan air es) karena akan menambah sakit.

Luka bakar yang luas perlu segera mendapatkan tambahan cairan untuk mencegah dehidrasi, jika wilayah terbakar > 10% penderita harus dirawat di RS.

### C. Kecelakaan Lalu Lintas

Langkah-langkah pertolongan korban trauma pada kecelakaan lalu lintas, yaitu:

1. *Call for help* = Aktifkan Pertolongan  
Panggil orang di sekitar untuk mengaktifkan sistem emergensi sehingga komunikasi antar lembaga/unit dalam Sistem Penanggulangan Penderita Gawat Darurat Terpadu/ SPGDT terlaksana (dengan menghubungi 118 AGD, 110 polisi, 113 pemadam kebakaran).
2. Bantuan Hidup Dasar (BHD)  
Prosedur BHD dengan Resusitasi Jantung Paru.
3. Balut dan Bidai
  - a. Pembalutan  
Prinsip-prinsip pembalutan, yaitu:
    - 1) Balutan harus rapat rapi jangan terlalu erat karena dapat mengganggu sirkulasi.
    - 2) Jangan terlalu kendur sehingga mudah bergeser atau lepas.
    - 3) Ujung-ujung jari dibiarkan terbuka untuk mengetahui adanya gangguan sirkulasi.
    - 4) Bila ada keluhan balutan terlalu erat hendaknya sedikit dilonggarkan tapi tetap rapat, kemudian evaluasi keadaan sirkulasi.
  - b. Bidai  
Bidai adalah alat yang dipakai untuk mempertahankan kedudukan atau letak tulang yang patah. Alat penunjang berupa sepotong tongkat, bilah papan, tidak mudah bengkok ataupun patah, bila dipergunakan akan berfungsi untuk mempertahankan, menjamin tidak mudah bergerak sehingga kondisi patah tulang tidak makin parah.
4. Mengangkat dan Mengangkut Penderita  
Suatu proses usaha memindahkan dari satu tempat ke tempat lain tanpa ataupun mempergunakan bantuan alat. Tergantung situasi dan kondisi lapangan. Beberapa aturan dalam penanganan dan pemindahan korban:
  - a. Pemindahan korban dilakukan apabila diperlukan betul dan tidak membahayakan penolong.
  - b. Terangkan secara jelas pada korban apa yang akan dilakukan agar korban dapat kooperatif.

- c. Libatkan penolong lain. Yakinkan penolong lain mengerti apa yang akan dikerjakan.
- d. Pertolongan pemindahan korban di bawah satu komando agar dapat dikerjakan bersamaan.
- e. Pakailah cara mengangkat korban dengan teknik yang benar agar tidak membuat cedera punggung penolong.

#### D. Tenggelam

Pertolongan pertama yang dilakukan pada kasus tenggelam, yaitu:

1. Pindahkan penderita secepat mungkin dari air dengan cara teraman.
2. Bila ada kecurigaan cedera spinal satu penolong mempertahankan posisi kepala, leher dan tulang punggung dalam satu garis lurus. Pertimbangkan untuk menggunakan papan spinal dalam air, atau bila tidak memungkinkan pasanglah sebelum menaikan penderita ke darat.
3. Buka jalan nafas penderita, periksa nafas. Bila tidak ada maka upayakan untuk memberikan nafas awal secepat mungkin dan berikan bantuan nafas sepanjang perjalanan.
4. Upayakan wajah penderita menghadap ke atas.
5. Sampai di darat atau perahu lakukan penilaian dini dan RJP bila perlu.
6. Berikan oksigen bila ada sesuai protokol.
7. Jagalah kehangatan tubuh penderita, ganti pakaian basah dan selimuti.
8. Lakukan pemeriksaan fisik, rawat cedera yang ada.
9. Segera bawa ke fasilitas kesehatan.



## RANGKUMAN

Penanganan darurat yang bisa diberikan kepada korban keracunan antara lain:

1. Kurangi kadar racun yang masih ada di dalam lambung dengan memberi korban minum air putih atau susu sesegera mungkin.
2. Usahakan untuk mengeluarkan racun dengan merangsang korban untuk muntah.
3. Usahakan korban untuk muntah dengan wajah menghadap ke bawah dengan kepala menunduk lebih rendah dari badannya agar tidak tersedak.
4. Bawa segera ke ruang gawat darurat rumah sakit terdekat.
5. Jangan memberi minuman atau berusaha memuntahkan isi perut korban bila ia dalam keadaan pingsan. Jangan berusaha memuntahkannya jika tidak tahu racun apa yang ditelan.
6. Jangan berusaha memuntahkan korban bila menelan bahan-bahan seperti pembersih toilet, cairan antikerat, cairan pemutih, sabun cuci, bensin, minyak tanah, tiner serta

cairan pemantik api. Zat asam akan menyebabkan kerusakan lebih parah pada lambung atau esofagusnya jika dimuntahkan. Sedangkan produk BBM yang dimuntahkan dapat masuk ke paru-paru dan menyebabkan pneumonia.

Pertolongan pertama yang dilakukan pada luka bakar dan tersiram air panas ialah dengan membebaskan tubuh penderita dari bahan penyebab. Daerah yang terbakar cukup direndam/disiram dengan air dingin (jangan air es) karena akan menambah sakit.

Langkah-langkah pertolongan korban trauma pada kecelakaan lalu lintas, yaitu:

1. *Call for help* = Aktifkan Pertolongan
2. Bantuan Hidup Dasar (BHD)
3. Balut dan Bidai
4. Mengangkat dan Mengangkut Penderita

Pertolongan pertama yang dilakukan pada kasus tenggelam, yaitu:

1. Pindahkan penderita secepat mungkin dari air dengan cara teraman.
2. Bila ada kecurigaan cedera spinal satu penolong mempertahankan posisi kepala, leher dan tulang punggung dalam satu garis lurus. Pertimbangkan untuk menggunakan papan spinal dalam air, atau bila tidak memungkinkan pasanglah sebelum menaikan penderita ke darat.
3. Buka jalan nafas penderita, periksa nafas. Bila tidak ada maka upayakan untuk memberikan nafas awal secepat mungkin dan berikan bantuan nafas sepanjang perjalanan.
4. Upayakan wajah penderita menghadap ke atas.
5. Sampai di darat atau perahu lakukan penilaian dini dan RJP bila perlu.
6. Berikan oksigen bila ada sesuai protokol.
7. Jagalah kehangatan tubuh penderita, ganti pakaian basah dan selimuti.
8. Lakukan pemeriksaan fisik, rawat cedera yang ada.
9. Segera bawa ke fasilitas kesehatan.



## TES FORMATIF

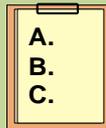
Pilihlah jawaban a, b, c, or d untuk menjawab pertanyaan dibawah ini !

1. Berikut ini yang tidak termasuk dalam langkah-langkah pertolongan korban trauma pada kecelakaan lalu lintas ialah...
  - a. *Call for help*
  - b. Bantuan Hidup Dasar
  - c. Lakukan pemeriksaan fisik
  - d. Mengangkat dan mengangkut penderita
2. Pada kasus keracunan produk BBM tidak dianjurkan untuk berusaha memuntahkan bahan tersebut karena jika dimuntahkan dapat masuk ke paru-paru dan menyebabkan...
  - a. Hiperbilirubinemia
  - b. Diabetes mellitus
  - c. Syok
  - d. Pneumonia
3. Pilihlah soal asosiasi berikut ini :

- (1) Ketika membersihkan luka, sebaiknya jangan menyentuhnya dengan tangan kosong.
- (2) Jangan gunakan kunyit atau cabai pada luka gigitan.
- (3) Jangan berikan kopi, lemon, tanah, minyak, obat herbal, kapur, atau daun sirih pada luka.
- (4) Jangan menutup luka dengan perban dan jangan menjahit luka gigitan.

Hal yang tidak boleh dilakukan jika digigit anjing adalah

- a. 1,2,3
  - b. 1 dan 3
  - c. 2 dan 4
  - d. Semua benar
4. Hal yang tidak boleh dilakukan untuk Mencegah atau Meminimalisir Gumoh pada Bayi
- a. Jika bayi sering gumoh hindari memberikan ASI/susu saat posisi bayi berbaring datar. Tapi usahakan kepala lebih tinggi dari perutnya sekira 30 derajat.
  - b. Setelah menyusu, posisikan bayi dalam posisi tengkurap
  - c. Hindari merangsang aktivitas yang berlebihan setelah bayi menyusu.
  - d. Beri bayi ASI atau susu secara proporsioanl, jangan berlebihan, dan jangan menunggunya sampai benar-benar lapar, karena bayi akan cenderung tergesa-gesa akan menyebabkan banyaknya udara yang masuk bahkan tersedak.
5. Setelah anak sembuh atau sadar dari step maka jangan memberikan makanan atau minuman apapun pada anak. Termasuk untuk semua jenis obat yang melewati saluran pernafasan. Makanan yang diberikan pada anak yang baru kejang menyebabkan...
- a. Kondisi yang berbahaya terutama kemungkinan adanya step berulang pada anak.
  - b. Tersedak dan mengakibatkan gagal jantung
  - c. Terhentinya fungsi dan sistem pernapasan
  - d. Luka pada peredaran dan fungsi pembuluh darah



## GLOSARIUM

- Epidermis : Lapisan terluar kulit  
Intoksikasi : Pemabukan; kemabukan; keracunan  
Senyawa : Zat murni dan homogen yang terdiri atas dua unsur atau lebih yang berbeda dengan perbandingan tertentu



## DAFTAR PUSTAKA

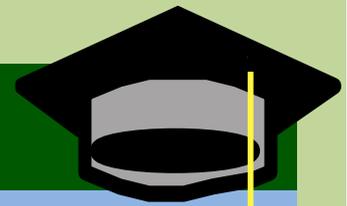
Agus Putro Harwono. 2013. P3K: Pertolongan Pertama dan Penanganan Darurat. Jakarta: detikHealth.

Dr. Kamal Amiruddin. 2010. *Penanganan Korban Akibat Kecelakaan Lalu Lintas*. Jakarta: Ditjen Bina Yanmed.

## BAB 8 & 9

# PERTOLONGAN PERTAMA PADA KASUS PERDARAHAN PRIMER

🕒 220 Menit



## TUJUAN

### Tujuan Umum :

Setelah mempelajari kegiatan belajar ini diharapkan Anda dapat mengetahui konsep dan prinsip penanganan pertama yang mengancam kehidupan atau tanpa mengancam kehidupan yang terjadi secara mendadak atau tidak, pada neonatal, bayi, anak dan maternal.

### Tujuan Khusus :

Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa mampu :

1. Mampu memahami konsep pertolongan pertama pada kasus kegawatdaruratan.
2. Mampu melakukan penilaian awal dan triage pada keadaan kegawatdaruratan.
3. Mampu melakukan pertolongan pertama pada kasus gawat darurat maternal. BBL, dan neonatal.



## URAIAN MATERI

### A. Definisi

Perdarahan dalam kala IsV lebih dari 500-600 ml dalam masa 24 jam setelah anak lahir. Menurut waktu terjadinya dibagi atas 2 bagian, yaitu:

1. Perdarahan post partum primer (early post partum hemorrhage) yang terjadi 24 jam setelah anak lahir.
2. Perdarahan post partum sekunder (late post partum hemorrhage) biasanya terjadi antara hari ke 5-15 post partum

Menurut Wiknjisastro H. (1960) post partum merupakan salah satu dari sebab utama kematian ibu dalam persalinan, maka harus diperhatikan dalam menolong persalinan dengan komplikasi perdarahan post partum yaitu:

1. Penghetian perdarahan
2. Jaga jangan sampai timbul syok
3. Penggantian darah yang hilang

Post partum / puerperium adalah masa dimana tubuh menyesuaikan, baik fisik maupun psikososial terhadap proses melahirkan. Dimulai segera setelah bersalin sampai tubuh menyesuaikan secara sempurna dan kembali mendekati keadaan sebelum hamil ( 6 minggu ). Masa post partum dibagi dalam tiga tahap : Immediate post partum dalam 24 jam pertama, Early post partum period (minggu pertama) dan Late post partum period ( minggu kedua sampai minggu ke enam). Potensial bahaya yang sering terjadi adalah pada immediate dan early post partum period sedangkan perubahan secara bertahap kebanyakan terjadi pada late post partum period. Bahaya yang paling sering terjadi itu adalah perdarahan paska persalinan atau HPP (Haemorrhage Post Partum).

### B. Etiologi

1. Atonia Uteri
2. Sisa plasenta
3. Jalan lahir: robekan perineum, vagina serviks dan Rahim
4. Penyakit darah: kelainan pembekuan darah
5. Solusio plasenta
6. Infeksi hepatitis dan septik syok

### C. Patofisiologi

Pada dasarnya perdarahan terjadi karena pembuluh darah didalam uterus masih terbuka. Pelepasan plasenta memutuskan pembuluh darah dalam stratum spongiosum sehingga sinus-sinus maternalis ditempat insersinya plasenta terbuka.

Pada waktu uterus berkontraksi, pembuluh darah yang terbuka tersebut akan menutup, kemudian pembuluh darah tersumbat oleh bekuan darah sehingga perdarahan akan terhenti. Adanya gangguan retraksi dan kontraksi otot uterus, akan menghambat penutupan pembuluh darah dan menyebabkan perdarahan yang banyak. Keadaan demikian menjadi faktor utama penyebab perdarahan paska persalinan. Perluasan yang luas akan menambah perdarahan seperti robekan servix, vagina dan perinium.

#### **D. Gejala klinik**

Untuk memperkirakan kemungkinan penyebab perdarahan paska persalinan sehingga pengelolaannya tepat, perlu dibenahi gejala dan tanda sebagai berikut:

1. Uterus tidak berkontraksi dan lembek
2. Perdarahan segera setelah bayi lahir
3. Syok
4. Bekuan darah pada serviks atau pada posisi terlentang akan menghambat aliran darah keluar
5. Atonia uteri
6. Darah segar mengalir segera setelah anak lahir
7. Uterus berkontraksi dan keras
8. Plasenta lengkap
9. Pucat
10. Lemah
11. Mengigil
12. Robekan jalan lahir
13. Plasenta belum lahir setelah 30 menit
14. Perdarahan segera, uterus berkontraksi dan keras
15. Tali pusat putus
16. Inversio uteri
17. Perdarahan lanjutan
18. Retensio plasenta
19. Plasenta atau sebagian selaput tidak lengkap
20. Perdarahan segera
21. Uterus berkontraksi tetapi tinggi fundus uteri tidak berkurang
22. Tertinggalnya sebagian plasenta
23. Uterus tidak teraba
24. Lumen vagina terisi massa
25. Neurogenik syok, pucat dan limbung
26. Inversio uteri

#### **E. Komplikasi**

Perdarahan postpartum yang tidak ditangani dapat mengakibatkan :

1. Syok hemoragie

Akibat terjadinya perdarahan, ibu akan mengalami syok dan menurunnya kesadaran akibat banyaknya darah yang keluar. Hal ini menyebabkan gangguan sirkulasi darah ke seluruh tubuh dan dapat menyebabkan hipovolemia berat. Apabila hal ini tidak ditangani dengan cepat dan tepat, maka akan menyebabkan kerusakan atau nekrosis tubulus renal dan selanjutnya meruak bagian korteks renal yang dipenuhi 90% darah di ginjal. Bila hal ini terus terjadi maka akan menyebabkan ibu tidak terselamatkan

2. Anemia

Anemia terjadi akibat banyaknya darah yang keluar dan menyebabkan perubahan hemostasis dalam darah, juga termasuk hematokrit darah. Anemia dapat berlanjut menjadi masalah apabila tidak ditangani, yaitu pusing dan tidak bergairah dan juga akan berdampak juga pada asupan ASI bayi.

3. Sindrom Sheehan

Hal ini terjadi karena, akibat jangka panjang dari perdarahan postpartum sampai syok. Sindrom ini disebabkan karena hipovolemia yang dapat menyebabkan nekrosis kelenjar hipofisis. Nekrosis kelenjar hipofisi dapat mempengaruhi sistem endokrin.

**F. Pemeriksaan Diagnostik**

Pemeriksaan diagnostik yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan :

1. Pemeriksaan Laboratorium

Kadar Hb, Ht, Masa perdarahan dan masa pembekuan

2. Pemeriksaan USG

Hal ini dilakukan bila perlu untuk menentukan adanya sisa jaringan konsepsi intrauterin

3. Kultur uterus dan vagina

Menentukan efek samping apakah ada infeksi yang terjadi

4. Urinalisis

Memastikan kerusakan kandung kemih

5. Profil Koagulasi

Menentukan peningkatan degradasi kadar produk fibrin, penurunan fibrinogen, aktivasi masa tromboplastin dan masa tromboplastin parsial.

**G. Penatalaksanaan / penanganan**

Pelaksanaan keperawatan merupakan kegiatan yang dilakukan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Selama pelaksanaan kegiatan dapat bersifat mandiri dan kolaboratif. Selama melaksanakan kegiatan perlu diawasi dan dimonitor kemajuan kesehatan klien

1. Pencegahan

a. Obati anemia dalam masa kehamilan.

b. Pada pasien yang mempunyai riwayat perdarahan sebelumnya, agar dianjurkan untuk menjalani persalinan di RS.

- c. Jangan memijat dan mendorong uterus sebelum plasenta lepas.
2. Penanganan
  - a. Tentukan CGS atau skala kesadaran
  - b. Bila syok dan koma maka kolaborasikan terapi intravena berupa darah
  - c. Kontrol perdarahan dengan pemberian O<sub>2</sub> 3lt/menit
3. Penatalaksanaan secara umum saat terjadinya perdarahan
  - a. Hentikan perdarahan.
  - b. Cegah terjadinya syock.
  - c. Ganti darah yang hilang.
4. Penatalaksanaan khusus:
  - a. Tahap I (perdarahan yang tidak terlalu banyak): Berikan uterotonika,urut/ massage pada rahim, pasang gurita.
  - b. Tahap II (perdarahan lebih banyak): Lakukan penggantian cairan (transfusi atau infus), prasat atau manuver (Zangemeister, frits), kompresi bimanual, kompresi aorta, tamponade uterovaginal, menjepit arteri uterina.
  - c. Bila semua tindakan di atas tidak menolong: Ligasi arteria hipogastrika, histerekstomi.
5. Rencana tindakan keperawatan
  - a. Kekurangan volume cairan b/d perdarahan pervaginam  
Tujuan : Mencegah disfungsi bleeding dan memperbaiki volume cairan  
Rencana tindakan :
    - 1) Tidurkan pasien dengan posisi kaki lebih tinggi sedangkan badannya tetap terlentang  
R/ Dengan kaki lebih tinggi akan meningkatkan venous return dan memungkinkan darah keotak dan organ lain.
    - 2) Monitor tanda vital  
R/ Perubahan tanda vital terjadi bila perdarahan semakin hebat
    - 3) Monitor intake dan output setiap 5-10 menit  
R/ Perubahan output merupakan tanda adanya gangguan fungsi ginjal
    - 4) Evaluasi kandung kencing  
R/ Kandung kencing yang penuh menghalangi kontraksi uterus
    - 5) Lakukan masage uterus dengan satu tangan serta tangan lainnya diletakan diatas simpisis.  
R/ Massage uterus merangsang kontraksi uterus dan membantu pelepasan placenta, satu tangan diatas simpisis mencegah terjadinya inversio uteri
    - 6) Batasi pemeriksaan vagina dan rektum  
R/ Trauma yang terjadi pada daerah vagina serta rektum meningkatkan terjadinya perdarahan yang lebih hebat, bila terjadi laserasi pada serviks / perineum atau terdapat hematoma. Bila tekanan darah semakin turun, denyut nadi makin lemah, kecil dan cepat, pasien merasa mengantuk, perdarahan semakin hebat, segera kolaborasi.
    - 7) Berikan infus atau cairan intravena

- R/ Cairan intravena dapat meningkatkan volume intravaskular
- 8) Berikan uterotonika ( bila perdarahan karena atonia uteri )  
R/ Uterotonika merangsang kontraksi uterus dan mengontrol perdarahan
- 9) Berikan antibiotik  
R/ Antibiotik mencegah infeksi yang mungkin terjadi karena perdarahan
- 10) Berikan transfusi whole blood ( bila perlu )  
R/ Whole blood membantu menormalkan volume cairan tubuh.

#### H. Evaluasi

Semua tindakan yang dilakukan diharapkan memberikan hasil :

1. Tanda-tanda vital dalam batas normal
2. Kadar Hb : Lebih atau sama dengan 10 g/dl
3. Gas darah dalam batas normal
4. Klien dan keluarganya mengekspresikan bahwa dia mengerti tentang komplikasi dan pengobatan yang dilakukan
5. Klien dan keluarganya menunjukkan kemampuannya dalam mengungkapkan perasaan psikologis dan emosinya
6. Klien dapat melakukan aktifitasnya sehari-hari
7. Klien tidak merasa nyeri
8. dapat mengungkapkan secara verbal perasaan cemasnya
9. Penkes



## RANGKUMAN

Post partum / puerperium adalah masa dimana tubuh menyesuaikan, baik fisik maupun psikososial terhadap proses melahirkan. Dimulai segera setelah bersalin sampai tubuh menyesuaikan secara sempurna dan kembali mendekati keadaan

sebelum hamil ( 6 minggu ). Masa post partum dibagi dalam tiga tahap : immediate post partum dalam 24 jam pertama, early post partum period (minggu pertama) dan late post partum period ( minggu kedua sampai minggu ke enam)..potensial bahaya yang sering terjadi adalah pada immediate dan early post partum period sedangkan perubahan secara bertahap kebanyakan terjadi pada late post partum period. Bahaya yang paling sering terjadi itu adalah perdarahan paska persalinan atau hpp (haemorrhage post partum).

Perdarahan dalam kala IV lebih dari 500-600 ml dalam masa 24 jam setelah anak lahir. Menurut waktu terjadinya dibagi atas 2 bagian, yaitu:

- a. Perdarahan post partum primer (early post partum hemorrhage) yang terjadi 24 jam setelah anak lahir.
- b. Perdarahan post partum sekunder (late post partum hemorrhage) biasanya terjadi antara hari ke 5-15 post partum

Menurut Wiknjisastro H. (1960) post partum merupakan salah satu dari sebab utama kematian ibu dalam persalinan, maka harus diperhatikan dalam menolong persalinan dengan komplikasi perdarahan post partum yaitu:

- a. Penghetian perdarahan
- b. Jaga jangan sampai timbul syok
- c. Penggantian darah yang hilang

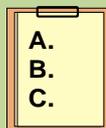


## TES FORMATIF

Pilihlah jawaban a, b, c, or d untuk menjawab pertanyaan dibawah ini !

1. Perdarahan yang terjadi dalam masa 24 jam setelah bayi lahir disebut....
  - a. *primer*
  - b. *sekunder*

- c. syok
  - d. puerperalis
2. menghentikan perdarahan, cegah terjadinya syok dan mengganti darah yang hilang merupakan Penatalaksanaan penanganan perdarahan secara ...
- a. secara umum
  - b. secara khusus
  - c. mandiri
  - d. kolaborasi



## GLOSARIUM

Post partum : masa setelah persalinan

Perdarahan primer : perdarahan yang terjadi dalam masa 24 jam setelah bayi lahir.

Perdarahan sekunder : perdarahan yang terjadi setelah 24 jam bayi lahir.



## DAFTAR PUSTAKA

Subowo. 2010, *Imunologi Klinik*, Angkasa : Bandung.

Tabrani. 2010 , *Agenda Gawat Darurat*. Alumni : Bandung.

## BAB10 & 11

# MANAJEMEN LUKA BERSIH, LUKA BERSIH TERKONTAMINASI, LUKA TERKONTAMINASI, LUKA KOTOR/INFEKSI

🕒 220 Menit



## TUJUAN

Tujuan Umum :

Setelah mempelajari materi ini diharapkan mahasiswa dapat mempunyai pengetahuan terkait proses perawatan luka.

### Tujuan Khusus :

Setelah mengikuti perkuliahan ini diharapkan mahasiswa mampu :

1. Mampu melakukan pengkajian luka
2. Mampu membedakan jenis-jenis luka
3. Mampu melakukan manajemen luka bersih
4. Mampu melakukan manajemen luka bersih terkontaminasi
5. Mampu melakukan manajemen luka/infeksi



## URAIAN MATERI

### A. pengertian Luka

Secara definisi suatu luka adalah terputusnya kontinuitas suatu jaringan oleh karena adanya cedera atau pembedahan. Luka ini bisa diklasifikasikan berdasarkan struktur anatomis, sifat, proses penyembuhan dan lama penyembuhan. Luka adalah rusaknya kesatuan/komponen jaringan, dimana secara spesifik terdapat substansi jaringan yang rusak atau hilang. Ketika luka timbul, beberapa efek akan muncul :

1. Hilangnya seluruh atau sebagian fungsi organ
2. Respon stres simpatis
3. Perdarahan dan pembekuan darah
4. Kontaminasi bakteri
5. Kematian sel

Sedangkan klasifikasi berdasarkan struktur lapisan kulit meliputi: superfisial, yang melibatkan lapisan epidermis; *partial thickness*, yang melibatkan lapisan epidermis dan

dermis; dan *full thickness* yang melibatkan epidermis, dermis, lapisan lemak, fascia dan bahkan sampai ke tulang. Berdasarkan proses penyembuhan, dapat dikategorikan menjadi tiga, yaitu:

1. *Healing by primary intention*

Tepi luka bisa menyatu kembali, permukaan bersih, biasanya terjadi karena suatu insisi, tidak ada jaringan yang hilang. Penyembuhan luka berlangsung dari bagian internal ke ekseternal.

2. *Healing by secondary intention*

Terdapat sebagian jaringan yang hilang, proses penyembuhan akan berlangsung mulai dari pembentukan jaringan granulasi pada dasar luka dan sekitarnya.

3. *Delayed primary healing (tertiary healing)*

Penyembuhan luka berlangsung lambat, biasanya sering disertai dengan infeksi, diperlukan penutupan luka secara manual.

Berdasarkan klasifikasi berdasarkan lama penyembuhan bisa dibedakan menjadi dua yaitu: akut dan kronis. Luka dikatakan akut jika penyembuhan yang terjadi dalam jangka waktu 2-3 minggu. Sedangkan luka kronis adalah segala jenis luka yang tidak tanda-tanda untuk sembuh dalam jangka lebih dari 4-6 minggu. Luka insisi bisa dikategorikan luka akut jika proses penyembuhan berlangsung sesuai dengan kaidah penyembuhan normal tetapi bisa juga dikatakan luka kronis jika mengalami keterlambatan penyembuhan (*delayed healing*) atau jika menunjukkan tanda-tanda infeksi.

Luka adalah hilang atau rusaknya sebagian jaringan tubuh yang disebabkan oleh trauma benda tajam atau tumpul, perubahan suhu, zat kimia, ledakan, sengatan listrik atau gigitan hewan [R. Sjamsu Hidayat, 1997].

Menurut Koiner dan Taylan, luka adalah terganggunya (disruption) integritas normal dari kulit dan jaringan di bawahnya yang terjadi secara tiba-tiba atau disengaja, tertutup atau terbuka, bersih atau terkontaminasi, superficial atau dalam.

Luka adalah suatu gangguan dari kondisi normal pada kulit (Taylor, 1997). Luka adalah kerusakan kontinuitas kulit, mukosa membran dan tulang atau organ tubuh lain (Kozier, 1995).

## B. Jenis – jenis luka

Luka sering digambarkan berdasarkan bagaimana cara mendapatkan luka itu dan menunjukkan derajat luka (Taylor, 1997).

1. Berdasarkan tingkat kontaminasi

a. Clean Wounds (Luka bersih), yaitu luka bedah tak terinfeksi yang mana tidak terjadi proses peradangan (inflamasi) dan infeksi pada sistem pernafasan, pencernaan, genital dan urinari tidak terjadi. Luka bersih biasanya menghasilkan luka yang tertutup; jika diperlukan dimasukkan drainase tertutup (misal; Jackson – Pratt). Kemungkinan terjadinya infeksi luka sekitar 1% – 5%.

b. Clean-contaminated Wounds (Luka bersih terkontaminasi), merupakan luka pembedahan dimana saluran respirasi, pencernaan, genital atau perkemihan

dalam kondisi terkontrol, kontaminasi tidak selalu terjadi, kemungkinan timbulnya infeksi luka adalah 3% – 11%.

- c. Contaminated Wounds (Luka terkontaminasi), termasuk luka terbuka, fresh, luka akibat kecelakaan dan operasi dengan kerusakan besar dengan teknik aseptik atau kontaminasi dari saluran cerna; pada kategori ini juga termasuk insisi akut, inflamasi nonpurulen. Kemungkinan infeksi luka 10% – 17%.
  - d. Dirty or Infected Wounds (Luka kotor atau infeksi), yaitu terdapatnya mikroorganisme pada luka.
2. Berdasarkan kedalaman dan luasnya luka
    - a. Stadium I : Luka Superfisial (“Non-Blanching Erythema”) : yaitu luka yang terjadi pada lapisan epidermis kulit.
    - b. Stadium II : Luka “Partial Thickness” : yaitu hilangnya lapisan kulit pada lapisan epidermis dan bagian atas dari dermis. Merupakan luka superficial dan adanya tanda klinis seperti abrasi, blister atau lubang yang dangkal.
    - c. Stadium III : Luka “Full Thickness” : yaitu hilangnya kulit keseluruhan meliputi kerusakan atau nekrosis jaringan subkutan yang dapat meluas sampai bawah tetapi tidak melewati jaringan yang mendasarinya. Lukanya sampai pada lapisan epidermis, dermis dan fascia tetapi tidak mengenai otot. Luka timbul secara klinis sebagai suatu lubang yang dalam dengan atau tanpa merusak jaringan sekitarnya.
    - d. Stadium IV : Luka “Full Thickness” yang telah mencapai lapisan otot, tendon dan tulang dengan adanya destruksi/kerusakan yang luas.
  3. Berdasarkan waktu penyembuhan luka
    - a. Luka akut : yaitu luka dengan masa penyembuhan sesuai dengan konsep penyembuhan yang telah disepakati.
    - b. Luka kronis yaitu luka yang mengalami kegagalan dalam proses penyembuhan, dapat karena faktor eksogen dan endogen.
  4. Berdasarkan mekanisme terjadinya luka
    - a. Luka insisi (Incised wounds), terjadi karena teriris oleh instrumen yang tajam. Misal yang terjadi akibat pembedahan. Luka bersih (aseptik) biasanya tertutup oleh sutura seterah seluruh pembuluh darah yang luka diikat (Ligasi)
    - b. Luka memar (Contusion Wound), terjadi akibat benturan oleh suatu tekanan dan dikarakteristikan oleh cedera pada jaringan lunak, perdarahan dan bengkak.
    - c. Luka lecet (Abraded Wound), terjadi akibat kulit bergesekan dengan benda lain yang biasanya dengan benda yang tidak tajam.
    - d. Luka tusuk (Punctured Wound), terjadi akibat adanya benda, seperti peluru atau pisau yang masuk kedalam kulit dengan diameter yang kecil.
    - e. Luka gores (Lacerated Wound), terjadi akibat benda yang tajam seperti oleh kaca atau oleh kawat.
    - f. Luka tembus (Penetrating Wound), yaitu luka yang menembus organ tubuh biasanya pada bagian awal luka masuk diameternya kecil tetapi pada bagian ujung biasanya lukanya akan melebar.

g. Luka Bakar (Combustio)

**C. Manajemen Luka bersih**

Perawatan luka bertujuan untuk meningkatkan proses penyembuhan jaringan juga untuk mencegah infeksi. Luka yang sering ditemui oleh bidan di klinik atau rumah sakit biasanya luka yang bersih tanpa kontaminasi misal luka secsio caesaria, dan atau luka operasi lainnya. Perawatan luka harus memperhatikan teknik steril, karena luka menjadi port de entre nya mikroorganisme yang dapat menginfeksi luka .

1. Pesiapan

- a. Mencuci tangan
- b. Menyiapkan alat-alat dalam baki/trolley
- c. Alat Steril dalam bak instrumen ukuran sedang tertutup:
  - 1) Pinset anatomis (2 buah)
  - 2) Pinset chirurgis (2 buah)
  - 3) Handscoon steril
  - 4) Kom steril (2 buah)
  - 5) Kassa dan kapas steril secukupnya
  - 6) Gunting jaringan/ Gunting Up Hecting (jika diperlukan)
- d. Alat Lain:
  - 1) Gunting Verband/plester
  - 2) Plester
  - 3) Nierbekken (Bengkok)
  - 4) Lidi kapas
  - 5) Was bensin
  - 6) Alas / Perlak
  - 7) Selimut Mandi
  - 8) Kapas Alkohol dalam tempatnya
  - 9) Betadine dalam tempatnya
  - 10) Larutan dalam botolnya (NaCL 0,9%)
  - 11) Lembar catatan klien
- e. Setelah lengkap bawa peralatan ke dekat klien

2. Melakukan perawatan luka

- a. Mencuci tangan
- b. Lakukan inform consent lisan pada klien/keluarga dan intruksikan klien untuk tidak menyentuh area luka atau peralatan steril.
- c. Menjaga privacy dan kenyamanan klien dan mengatur kenyamanan klien
- d. Atur posisi yang nyaman bagi klien dan tutupi bagian tubuh selain bagian luka dengan selimut mandi.
- e. Siapkan plester untuk fiksasi (bila perlu)
- f. Pasang alas/perlak
- g. Dekatkan nierbekken
- h. Paket steril dibuka dengan benar

- i. Kenakan sarung tangan sekali pakai
  - j. Membuka balutan lama
    - 1) Basahi plester yang melekat dengan was bengin dengan lidi kapas.
    - 2) Lepaskan plester menggunakan pinset anatomis ke 1 dengan melepaskan ujungnya dan menarik secara perlahan, sejajar dengan kulit ke arah balutan.
    - 3) Kemudian buang balutan ke nierbekken.
    - 4) Simpan pinset on steril ke
    - 5) nierbekken yang sudah terisi larutan chlorin 0,5%
  - k. Kaji luka  
Jenis, tipe luka, luas/kedalaman luka, grade luka, warna dasar luka, fase proses penyembuhan, tanda-tanda infeksi perhatikan kondisinya, letak drain, kondisi jahitan, bila perlu palpasi luka dengan tangan non dominan untuk mengkaji ada tidaknya puss.
  - l. Membersihkan luka:
    - 1) Larutan NaCl/normal salin (NS) di tuang ke kom kecil ke 1
    - 2) Ambil pinset, tangan kanan memegang pinset chirurgis dan tangan kiri memegang pinset anatomis ke-2
    - 3) Membuat kassa lembab secukupnya untuk membersihkan luka (dengan cara memasukkan kapas/kassa ke dalam kom berisi NaCL 0,9% dan memerasnya dengan menggunakan pinset)
    - 4) Lalu mengambil kapas basah dengan pinset anatomis dan dipindahkan ke pinset chirurgis
    - 5) Luka dibersihkan menggunakan kasa lembab dengan kassa terpisah untuk sekali usapan. Gunakan teknik dari area kurang terkontaminasi ke area terkontaminasi.
  - m. Menutup luka
    - 1) Bila sudah bersih, luka dikeringkan dengan kassa steril kering yang diambil dengan pinset anatomis kemudian dipindahkan ke pinset chirurgis di tangan kanan.
    - 2) Beri topikal therapy bila diperlukan/sesuai indikasi
    - 3) Kompres dengan kasa lembab (bila kondisi luka basah) atau langsung ditutup dengan kassa kering (kurang lebih 2 lapis)
    - 4) Kemudian pasang bantalan kasa yang lebih tebal
    - 5) Luka diberi plester secukupnya atau dibalut dengan pembalut dengan balutan yang tidak terlalu ketat.
  - n. Membereskan alat
  - o. Lepaskan sarung tangan dan buang ke tong sampah
  - p. Bantu klien untuk berada dalam posisi yang nyaman
  - q. Buang seluruh perlengkapan dan cuci tangan
3. Dokumentasi
- a. Hasil observasi luka
  - b. Balutan dan atau drainase

- c. Waktu melakukan penggantian balutan
- d. Respon klien

#### **D. Manajemen Luka Bersih Terkontaminasi**

Luka adalah kerusakan kontinuitas kulit, mukosa membran dan tulang atau organ tubuh lain (Kozier, 1995).

Menurut Koerner dan Taylor, luka adalah terganggunya (disruption) integritas normal dari kulit dan jaringan di bawahnya yang terjadi secara tiba-tiba atau disengaja, tertutup atau terbuka, bersih atau terkontaminasi, superficial atau dalam.

Luka terbagi dalam beberapa jenis, salah satunya yaitu Luka bersih terkontaminasi (Clean-contaminated Wounds). Jenis luka ini adalah luka pembedahan dimana saluran respirasi, pencernaan, genital atau perkemihan dalam kondisi terkontrol, kontaminasi tidak selalu terjadi, dan kemungkinan terjadinya infeksi luka pada luka jenis ini adalah 3% – 11%.

Tujuan manajemen luka yaitu mendapatkan penyembuhan yang cepat dengan fungsi dan hasil estetik yang optimal. Dalam penanganan luka, sudah umum diketahui bahwa salah satu yang mesti dilakukan yaitu tindakan debridement. Debridement bertujuan untuk menciptakan luka menjadi bersih sehingga mengurangi kontaminasi pada luka dan mencegah terjadinya infeksi. Debridement dapat dilakukan dengan beberapa cara, dari yang kurang invasif sampai invasif, yaitu debridement secara biologik, mekanik, otolitik, enzimatik dan surgical.

##### 1. Anamnesis :

- a. Riwayat Luka : mekanisme, kapan, dimana, kontaminasi, perdarahan, dan faktor yang mempengaruhi luka
- b. Keluhan yang dirasakan
- c. Riwayat kesehatan dan penyakit pasien secara keseluruhan
- d. Riwayat penanganan luka yang sudah diperoleh
- e. Konsekuensi luka dan bekas luka bagi pasien.

##### 2. Pemeriksaan klinis

- a. Pemeriksaan tanda vital
- b. pemeriksaan fisik umum : mencari tanda adanya faktor komorbid
- c. Penilaian adanya infeksi
- d. Penilaian terhadap kerusakan struktur di bawah luka

#### **Penanganan Luka Bersih Terkontaminasi**

##### 1. Persiapan alat

###### *Alat steril*

- a. Pincet anatomi 1.
- b. Pinset chirurgie 1.
- c. Gunting Luka (Lurus).
- d. Kapas Lidi.
- e. Kasa Steril.

- f. Kasa Penekan (deppers).
- g. Mangkok / kom Kecil

*Alat tidak steril*

- a. Gunting pembalut.
  - b. Plaster.
  - c. Bengkok/ kantong plastik.
  - d. Pembalut.
  - e. Alkohol 70 %.
  - f. Betadine 10 %.
  - g. Bensin/ Aseton.
  - h. Obat antiseptic/ desinfektan.
  - i. NaCl 0,9 % .
2. Persiapan pasien
- a. Perkenalkan diri.
  - b. Jelaskan tujuan.
  - c. Jelaskan prosedur perawatan pada pasien.
  - d. Persetujuan pasien.
3. Prosedur pelaksanaan
- a. Jelaskan prosedur perawatan pada pasien.
  - b. Tempatkan alat yang sesuai.
  - c. Cuci tangan.
  - d. Buka pembalut dan buang pada tempatnya.
  - e. Bila balutan lengket pada bekas luka, lepas dengan larutan steril atau NaCl.
  - f. Bersihkan bekas plester dengan wash bensin/aseton (bila tidak kontra indikasi), dari arah dalam ke luar.
  - g. Desinfektan sekitar luka dengan alkohol 70%.
  - h. Buanglah kapas kotor pada tempatnya dan pincet kotor tempatkan pada bengkok dengan larutan desinfektan.
  - i. Bersihkan luka dengan NaCl 0,9 % dan keringkan.
  - j. Olesi luka dengan betadine 2 % (sesuai advis dari dokter) dan tutup luka dengan kasa steril.
  - k. Plester perban atau kasa.
  - l. Rapikan pasien.
  - m. Alat bereskan dan cuci tangan.
  - n. Catat kondisi dan perkembangan luka.

### 8.5. Manajemen Luka Kotor atau Infeksi

Luka adalah rusaknya kesatuan atau komponen jaringan dimana secara spesifik terdapat substansi jaringan yang rusak atau hilang.

Luka adalah hilang atau rusaknya sebagian jaringan tubuh yang disebabkan oleh trauma benda tajam atau tumpul, perubahan suhu, zat kimia, ledakan, sengatan listrik atau gigitan hewan (R. Sjamsu Hidayat, 1997).

Luka kotor atau infeksi (Dirty or Infected Wounds) adalah terdapatnya mikroorganisme pada luka. Dan tentunya kemungkinan terjadinya infeksi pada luka jenis ini akan semakin besar dengan adanya mikroorganisme tersebut.

Luka kotor atau luka terinfeksi adalah luka dimana organisme yang menyebabkan infeksi pascaoperatif terdapat dalam lapang operatif sebelum pembedahan. Hal ini mencakup luka traumatik yang sudah lama dengan jaringan yang terkelupas tertahan dan luka yang melibatkan infeksi klinis yang sudah ada atau visera yang mengalami perforasi. Kemungkinan relatif infeksi luka adalah lebih dari 27 % (Potter and Perry, 2005).

Ketika luka timbul, beberapa efek akan muncul :

1. Hilangnya seluruh atau sebagian fungsi organ
2. Respon stres simpatis
3. Perdarahan dan pembekuan darah
4. Kontaminasi bakteri
5. Kematian sel

Tubuh yang sehat mempunyai kemampuan alami untuk melindungi dan memulihkan dirinya. Peningkatan aliran darah ke daerah yang rusak, membersihkan sel dan benda asing dan perkembangan awal seluler bagian dari proses penyembuhan. Proses penyembuhan terjadi secara normal tanpa bantuan, walaupun beberapa bahan perawatan dapat membantu untuk mendukung proses penyembuhan. Sebagai contoh, melindungi area yang luka bebas dari kotoran dengan menjaga kebersihan membantu untuk meningkatkan penyembuhan jaringan.

### **Penanganan Luka Kotor atau Infeksi**

1. Persiapan alat

#### *Alat steril*

- a. Pincet anatomi 1.
- b. Pinchet chirurgie 2.
- c. Gunting Luka (Lurus dan bengkok).
- d. Kapas Lidi.
- e. Kasa Steril.
- f. Kasa Penekan (deppers).
- g. Sarung Tangan.
- h. Mangkok / kom Kecil 2

#### *Alat tidak steril*

- a. Gunting pembalut.
- b. Plaster.
- c. Bengkok/ kantong plastic.

- d. Pembalut.
  - e. Alkohol 70 %.
  - f. Betadine 2 %.
  - g. H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, savlon.
  - h. Bensin/ Aseton.
  - i. Obat antiseptic/ desinfektan.
  - j. NaCl 0,9 %
2. Persiapan pasien
- a. Perkenalkan diri.
  - b. Jelaskan tujuan.
  - c. Jelaskan prosedur perawatan pada pasien.
  - d. Persetujuan pasien.
3. Prosedur pelaksanaan
- a. Jelaskan prosedur perawatan pada pasien.
  - b. Tempatkan alat yang sesuai.
  - c. Cuci tangan dan gunakan sarung tangan (mengurangi transmisi pathogen yang berasal dari darah). Sarung tangan digunakan saat memegang bahan berair dari cairan tubuh.
  - d. Buka pembalut dan buang pada tempatnya serta kajilah luka becubitus yang ada.
  - e. Bersihkan bekas plester dengan wash bensin/aseton (bila tidak kontra indikasi), dari arah dalam ke luar.
  - f. Desinfektan sekitar luka dengan alkohol 70%.
  - g. Buanglah kapas kotor pada tempatnya dan pincet kotor tempatkan pada bengkok dengan larutan desinfektan.
  - h. Bersihkan luka dengan H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> / savlon.
  - i. Bersihkan luka dengan NaCl 0,9 % dan keringkan.
  - j. Olesi luka dengan betadine 2 % (sesuai advis dari dokter) dan tutup luka dengan kasa steril.
  - k. Plester perban atau kasa.
  - l. Rapikan pasien.
  - m. Alat bereskan dan cuci tangan.
  - n. Catat kondisi dan perkembangan luka



## RANGKUMAN

Suatu luka adalah terputusnya kontinuitas suatu jaringan oleh karena adanya cedera atau pembedahan. Luka ini bisa diklasifikasikan berdasarkan struktur anatomis, sifat, proses penyembuhan dan lama penyembuhan. Luka adalah rusaknya kesatuan/komponen jaringan, dimana secara spesifik terdapat substansi jaringan yang rusak atau hilang. Ketika luka timbul, beberapa efek akan muncul :

1. Hilangnya seluruh atau sebagian fungsi organ
2. Respon stres simpatis
3. Perdarahan dan pembekuan darah
4. Kontaminasi bakteri
5. Kematian sel

Prinsip utama dalam manajemen perawatan luka adalah pengkajian luka yang komprehensif agar dapat menentukan keputusan klinis yang sesuai dengan kebutuhan pasien.

Semua tujuan manajemen luka adalah untuk membuat luka stabil dengan perkembangan granulasi jaringan yang baik dan suplai darah yang adekuat, hanya cara tersebut yang membuat penyembuhan luka bisa sempurna.

Untuk memulai perawatan luka, pengkajian awal yang harus dijawab adalah, apakah luka tersebut bersih, atau ada jaringan nekrotik yang harus dibuang, apakah ada tanda klinik yang memperlihatkan masalah infeksi, apakah kondisi luka kelihatan kering dan terdapat resiko kekeringan pada sel, apakah absorpsi atau drainase objektif terhadap obat topikal dan lain-lain.



## TES FORMATIF

Pilihlah jawaban a, b, c, or d untuk menjawab pertanyaan dibawah ini !

1. Luka adalah hilang atau rusaknya sebagian jaringan tubuh yang disebabkan oleh trauma benda tajam atau tumpul, perubahan suhu, zat kimia, ledakan, sengatan listrik atau gigitan hewan adalah pengertian luka menurut ...
  - a. R. Sjamsu Hidayat, 1997
  - b. Sahrul Mujmi, 1995
  - c. Dirkan 1997
  - d. Submak imijatarmi 1997
2. Jenis luka Berdasarkan kedalaman dan luasnya luka terbagi pada berapa medium ..
  - a. IV Medium
  - b. III Medium
  - c. V Medium
  - d. II Medium
3. Luka yang mengalami kegagalan dalam proses penyembuhan, dapat karena faktor eksogen dan endogendisebut luka....
  - a. Luka kronis
  - b. Luka akut
  - c. Luka infeksi
  - d. Luka insisi
4. Apa tujuan manajemen luka . . .
  - a. Untuk mengamati kondisi luka
  - b. Untuk mengamati kondisi yang abnormal
  - c. Untuk memastikan kondisi luka baik
  - d. Untuk mengamati dan memastikan kondisi luka tidak mengalami keadaan abnormal
5. Upaya yang dapat di lakukan diarahkan untuk mengantisipasi dan mencegah masalah dan komplikasi dengan cara . . .
  - a. Pengkajian, penanganan yang cepat dan akurat
  - b. Memberikan asuhan keprawatan

- c. Memberi anastesi
- d. Merawat luka

A.  
B.  
C.

## GLOSARIUM

- Clean Wounds : Luka bersih
- Clean-contaminated Wounds : Luka bersih terkontaminasi
- Contaminated Wounds : Luka terkontaminasi
- delayed healing : Keterlambatan penyembuhan
- Debridement : Pengertian debridemen adalah menghilangkan jaringan mati juga membersihkan luka dari kotoran yang berasal dari luar yang termasuk benda asing bagi tubuh. Caranya yaitu dengan mengompres luka menggunakan cairan atau beberapa material perawatan luka yang fungsinya untuk menyerap dan mengangkat bagian-bagian luka yang nekrotik.
- Invasif : suatu tindakan medis yang langsung dapat mempengaruhi keutuhan jaringan tubuh pasien
- Komorbid : penampilan bersamaan dari dua penyakit atau lebih
- Malaise : perasaan umum tidak sehat, tidak nyaman, atau lesu
- limfadenopati : istilah medis untuk menggambarkan adanya pembengkakan pada *kelenjar limfe*
- edema : akumulasi abnormal cairan di dalam ruang interstitial (celah di antara sel) atau jaringan tubuh yang menimbulkan pembengkakan
- eritema : kondisi yang terjadi pada kulit kaki yang ditandai dengan warna kemerahan hingga keunguan dan bengkak
- visera : organ tubuh yang terdapat dalam rongga dada dan rongga perut
- perforasi : pecahnya organ tubuh yang memiliki dinding atau membrane



## DAFTAR PUSTAKA

Asmadi. 2010. *Teknik Prosedural Keperawatan: Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika.

Effendy, Christantie dan Ag. Sri Oktri Hastuti. 2009. *Kiat Sukses menghadapi Operasi*. Yogyakarta: Sahabat Setia.

Potter & Perry. 2010. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta: EGC

Ambarwati A, E. R. Sunarsih. 2011. *KDPK Kebidanan Teori & Aplikasi*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Asmadi. 2008. *Teknik Prosedural Keperawatan: Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika.

Bobak, K. Jensen. 2010. *Perawatan Maternitas*. Jakarta: EGC.

Dudley HAF, Eckersley JRT, Paterson-Brown S. 2010. *Pedoman Tindakan Medik dan Bedah*. Jakarta: EGC.

Hidayat, A. Aziz Alimul, Hidayat, Musrifatul. 2011. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik*. Jakarta: Salemba Medika.

Potter & Perry. 2010. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta: EGC.

## BAB12 & 13

# PERTOLOGAN PERTAMA PADA SYOK OBSTETRIC



🕒 220 Menit



## TUJUAN

### TUJUAN

#### TUJUAN UMUM

Setelah mempelajari kegiatan belajar ini diharapkan Anda mampu melaksanakan pertolongan pertama pada syok obstetrik

#### TUJUAN KHUSUS

Setelah mempelajari kegiatan belajar satu ini Anda dapat menguraikan tentang:

- a. Pengertian syok obstetrik
- b. Tanda dan gejala syok obstetrik
- c. Penatalaksanaan syok obstetrik

### URAIAN MATERI

#### A. Pengertian Syok Obstetrik

Syok adalah suatu keadaan disebabkan gangguan sirkulasi darah ke dalam jaringan sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi jaringan dan tidak mampu mengeluarkan hasil metabolisme.

Syok adalah suatu keadaan serius yang terjadi jika sistem kardiovaskuler (jantung dan pembuluh darah) tidak mampu mengalirkan darah ke seluruh tubuh dalam jumlah yang memadai. Syok biasanya berhubungan dengan tekanan darah rendah dan kematian sel maupun jaringan. Syok merupakan kegagalan sistem sirkulasi untuk mempertahankan perfusi yang adekuat ke organ-organ vital.

Syok merujuk pada satu keadaan dimana terjadi kehilangan cairan tubuh dengan cepat sehingga terjadi multiple organ failure akibat perfusi yang tidak adekuat. Syok paling sering timbul setelah terjadi perdarahan hebat (syok hemoragik).

Secara umum pengertian syok adalah suatu keadaan klinis yang akut pada penderita, dimana berkurangnya darah dalam peredaran darah umum dengan disertai gangguan perfusi dalam jaringan pada tingkat pembuluh-pembuluh darah kapiler jaringan tubuh.

Syok obstetri adalah keadaan syok pada kasus obstetri yang kedalamannya tidak sesuai dengan perdarahan yang terjadi. Dapat dikatakan bahwa syok yang terjadi karena kombinasi akibat perdarahan dan nyeri yang hebat. Syok adalah ketidak seimbangan antara volume darah yang beredar dan ketersediaan sistem vascular bed sehingga menyebabkan terjadinya Hipotensi, Penurunan atau pengurangan perfusi jaringan atau organ, Hipoksia sel, Perubahan metabolisme aerob menjadi anaerob.

Dengan demikian, dapat terjadi kompensasi peningkatan detak jantung akibat menurunnya tekanan darah menuju jaringan. Jika ketidakseimbangan tersebut terus berlangsung, akan terjadi penurunan aliran O<sub>2</sub> dan nutrisi menuju jaringan, ketidakmampuan sistem sirkulasi untuk mengangkut CO<sub>2</sub> dan hasil metabolisme lainnya sehingga terjadi timbunan asam laktat dan asam piruvat di jaringan tubuh dan menyebabkan asidosis metabolik, rendahnya aliran O<sub>2</sub> menuju jaringan akan menimbulkan metabolisme anaerob.

Syok Obstetri adalah syok yang dijumpai dalam kebidanan yang disebabkan baik oleh perdarahan, trauma, atau sebab-sebab lainnya dimana terjadi gangguan sirkulasi darah ke dalam jaringan sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi jaringan dan tidak mampu mengeluarkan hasil metabolisme. Gejala klinik syok pada umumnya sama yaitu tekanan darah menurun, nadi cepat dan lemah, pucat, keringat dingin, sianosis jari-jari, sesak nafas, penglihatan kabur, gelisah, dan akhirnya oliguria/anuria. Klasifikasi syok antara lain syok hipovolemik, syok sepsis (endotoxin shock), syok kardiogenik, dan syok neurogenik.

Penyebab terjadinya syok dalam kebidanan yang terbanyak adalah perdarahan, kemudian neurogenik, kardiogenik, endotoksik/septic, anafilaktik dan penyebab syok yang lain seperti emboli, komplikasi anestesi, dan kombinasi. Komplikasi akibat penanganan yang tidak adekuat dapat menyebabkan asidosis metabolik akibat metabolisme anaerob yang terjadi karena kekurangan oksigen. Hipoksia/iskemia yang lama pada hipofise dan ginjal dapat menyebabkan nekrosis hipofise dan gagal ginjal akut. Koangulasi intravaskular yang luas disebabkan oleh lepasnya tromboplastin dari jaringan yang rusak. Kegagalan jantung akibat berkurangnya darah koroner. Dalam fase ini kematian mengancam. Transfusi darah saja tidak adekuat lagi dan jika penyembuhan fase akut terjadi, sisa-sisa penyembuhan akibat nekrosis ginjal dan/atau hipofise akan timbul. Penanganan syok terdiri atas 3 garis utama, yaitu pengembalian fungsi sirkulasi darah dan oksigenasi, eradikasi infeksi, serta koreksi cairan dan elektrolit. Ada beberapa penanganan kebidanan dalam menghadapi klien yang mengalami syok-syok tersebut, dimana penanganan tersebut dapat mengurangi angka kematian ibu dan anak dalam proses persalinan.

#### **B. Tanda dan Gejala Syok Obstetrik**

Tanda dan gejala syok secara klinis :

1. Nadi cepat dan halus (> 100/menit)
2. Tekanan darah turun (diastolik < 60 mmHg)
3. Respirasi cepat (> 32/ menit)
4. Temperatur suhu turun < 36,5 C
5. Pucat terutama pada konjungtiva, telapak tangan, bibir.
6. Berkeringat, gelisah, apatis/bingung, pingsan/tidak sadar
7. Tekanan darah menurun (sistolik < 90 mmHg)

Tanda dan gejala lain :

1. Pucat (kelopak mata dalam, telapak tangan, sekitar mulut)
2. Keringat/kulit terasa dingin dan lembab
3. Urin sedikit (< 30 ml/jam)
4. Kesadaran penderita menurun
5. Nafas dangkal dan kadang tak teratur.
6. Mata penderita tampak hampa, tidak bercahaya dan manik matanya/pupil melebar.

### C. Penatalaksanaan Syok Obstetrik

Prinsip pertama dalam penanganan kedaruratan medic dalam kebidanan atau setiap kedaruratan adalah ABC yang terdiri atas menjaga saluran nafas (airway), pernafasan (Breathing), dan sirkulasi darah (Circulation). Jika situasi tersebut terjadi di luar Rumah Sakit, pasien harus dikirim ke rumah sakit dengan segera dan aman.

#### 1. Syok Hemoragik

Adalah suatu syok yang disebabkan oleh perdarahan yang banyak. Akibat perdarahan pada:

- a. kehamilan muda, misalnya: Abortus, Kehamilan ektopik dan penyakit trofoblas (mola hidatidosa).
- b. Perdarahan antepartum seperti plasenta previa, solusio plasenta, ruptur uteri.
- c. Perdarahan pasca persalinan karena atonia uteri dan lacerasi jalan lahir.

#### Klasifikasi perdarahan :

Kelas	Jumlah Perdarahan	Gejala Klinik
I	15% (Ringan)	Tekana darah dan nadi normal Tes Tilt (+)
II	20-25% (sedang)	Takikardi-Takipnea Tekanan nadi < 30 mmHg Tekanan darah sistolik rendah Pengisian darah kapiler lambat
III	30-35% (Berat)	Kulit dingin, berkerut, pucat Tekanan darah sangat rendah Gelisah Oliguria (<30 ml/jam) Asidosis metabolic (pH < 7.5)
IV	40-45% (sangat berat)	Hipertensi berat

	Hanya nadi karotis yang teraba Syok ireversibel
--	--

### Penanganan Syok Hemoragik Dalam Kebidanan :

Bila terjadi syok hemoragik dalam kebidanan, segera lakukan resusitasi, berikan oksigen, infuse cairan, dan transfuse darah dengan crossmatched. Diagnosis plasenta previa/solusio plasenta dapat dilakukan dengan bantuan USG. Selanjutnya atasi koagulopati dan lakukan pengawasan janin dengan memonitor denyut jantung janin. Bila terjadi tanda-tanda hipoksia, segera lahirkan anak. Jika terjadi atonia uteri pasca persalinan segera lakukan masase uterus, berikan suntikan metil ergometrin (0,2 mg) IV dan oksitosin IV atau per infuse (20-40 U/l), dan bila gagal menghentikan perdarahan lanjutkan dengan ligasi a hipogastrika atau histerektomi bila anak sudah cukup. Kalau ada pengalaman dan tersedia peralatan dapat dilakukan embolisasi a. iliaka interna dengan bantuan transkateter. Semua laserasi yang ada sebelumnya harus dijahit.

### 2. Syok Neurogenik

Yaitu syok yang akan terjadi karena rasa sakit yang berat disebabkan oleh kehamilan ektopik yang terganggu, solusio plasenta, persalinan dengan forceps atau persalinan letak sungsang di mana pembukaan serviks belum lengkap, versi dalam yang kasar, firasat/tindakan crede, ruptura uteri, inversio uteri yang akut, pengosongan uterus yang terlalu cepat (pecah ketuban pada polihidramnion), dan penurunan tekanan tiba-tiba daerah splanknik seperti pengangkatan tiba-tiba tumor ovarium yang sangat besar.

### 3. Syok Kardiogenik

Yaitu syok yang terjadi karena kontraksi otot jantung yang tidak efektif yang disebabkan oleh infark otot jantung dan kegagalan jantung. Sering dijumpai pada penyakit-penyakit katup jantung.

Tanda klinis :

- a. Dilatasi vena-vena di leher
- b. Dispnea
- c. Desah sistol dan diastole
- d. Edema menyeluruh

Penyebab :

Setiap syok obstetrik akan berakhir dengan syok kardiogenik, penyebab yang paling sering adalah:

- a. Perdarahan berat
- b. Hipoksia karena eklampsia atau anesthesia
- c. Sindrom mendelson: aspirasi lambung dengan pneumonitis
- d. Emboli dengan segala penyebabnya

Penanganan/Pengelolaan :

Uluran tangan sangat dibutuhkan untuk menyelamatkan pasien. Letakkan pasien dalam posisi dorsal (terlentang) di atas lantai yang keras. Dengan satu ibu jari satu tangan yang tertutup di atas sternum cukup untuk memperbaiki keadaan, kemudian dilanjutkan dengan: tindakan/langkah ABCDEF

#### **A-Airway**

- Bersihkan jalan nafas dari muntah, darah, gigi, benda asing dan lain-lain
- Pertahankan jalan nafas dengan jalan:
  - o Menarik mandibula dan lidah
  - o Pasang airway
  - o Intubasi endotrakeal secepat mungkin

#### **B-Breathing**

Lakukan salah satu dari tindakan berikut:

- Respirasi mulut ke mulut
- Pasang sungkup dan ambubag (balon resusitasi) dengan oksigen 100%
- Pasang pipa endotrakeal dan lakukan ventilasi tekanan positif yang intermiten

#### **C-Cardiac Massage**

- Dengan meletakkan kedua pergelangan tangan di atas sternum, lengan dalam keadaan lurus (ekstensi) berikan tekanan dengan seluruh berat badan ke atas sternum.
- Lakukan sampai pembuluh darah femoral dan carotid dapat dipalpasi
- Tekanan yang optimal 60 x/menit dengan pernafasan buatan 15x atau 4:1

#### **D-Drip ang drugs**

- Berikan larutan Sodium bikarbonat 8,4 untuk mengatasi asidosis metabolic
- Berikan dosis awal 100 ml dan selanjutnya 10 ml tiap menit selama sirkulasi belum adekuat.
- *Cardiac Stimulants (inotropic drug)*: dapat diberikan IV atau intrakardiak
  - o Adrenalin 0,5-1,0 mg
  - o Atropin 0,6 mg
  - o Dopamin 100 mg dalam 500 ml larutan
  - o Kalsium kloride 10% larutan

#### **E-Elektokardiogram**

Untuk menentukan keberhasilan penanganan dan respon terapi

#### **F-Fibrillation treatment**

Lakukan defibrilisasi langsung (direct current)

#### **4. Syok Endotoksik/septic**

Merupakan suatu gangguan menyeluruh pembuluh darah disebabkan oleh lepasnya toksin. Penyebab utama adalah infeksi bakteri gram negatif. Sering dijumpai pada abortus septik, korioamnionitis, dan infeksi pascapersalinan.

Gejala-Gejala Syok Septik :

- a. Menggigil
- b. Hipotensi
- c. Gangguan mental
- d. Takikardi
- e. Takipnea
- f. Kulit merah
- g. Kulit dingin dan basah, bradikardi, dan sianosis (bila syok bertambah berat)

Penanganan :

Penanganan awal sangat penting untuk menyelamatkan jiwa pasien

- a. Nilai kegawatan dengan melakukan pemeriksaan tanda vital
- b. Cegah hipotermi dan miringkan kepala/tubuh pasien untuk mencegah aspirasi muntahan. Jangan berikan sesuatu melalui mulut untuk mencegah aspirasi
- c. Bebaskan jalan nafas dan berikan oksigen melalui selang atau masker dengan kecepatan 6 sampai 8 liter per menit.
- d. Tinggikan tungkai untuk membantu beban kerja jantung. Bila setelah posisi tersebut ternyata pasien menjadi sesak atau mengalami oedem paru maka kembalikan tungkai pada posisi semula dan tinggikan tubuh atas untuk mengurangi tekanan hidrostatis paru.

Bila hingga langkah akhir tersebut diatas, ternyata tak tampak secara jelas perbaikan kondisi pasien atau minimnya ketersediaan pasokan cairan dan medikamentosa atau adanya gangguan fungsi peralatan yang dibutuhkan bagi upaya pertolongan lanjutan, sebaiknya pasien dipindahkan ke ruang perawatan intensif atau disiapkan untuk dirujuk ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap.

Bila ternyata harus dirujuk, pastikan :

- a. Pasien dan keluarganya mendapat penjelasan tentang apa yang terjadi
- b. Telah dibuatkan surat rujukan
- c. Ada petugas yang menemani dan keluarga sebagai pendonor darah

Bila setelah restorasi cairan masih belum terjadi perbaikan tanda vital, tambahkan obat vasoaktif (dopamine) dengan dosis awal 2,5µgram per kg/BB (dalam larutan gram isotonic). Naikkan perlahan-lahan dosis tersebut hingga mendapatkan efek optimal (dosis maksimal 15 sampai 20 µgram/menit). Pertahankan pada dosis yang menunjukkan adanya perbaikan tanda vital. Hentikan dopamine apabila tanda vital mencapai nilai normal dan produksi urine dalam batas normal.

**Prinsip Dasar Penanganan Syok**

Tujuan utama pengobatan syok adalah melakukan penanganan awal dan khusus untuk:

- a. Menstabilkan kondisi pasien
- b. Memperbaiki volume cairan sirkulasi darah
- c. Mengefisiensikan system sirkulasi darah

Setelah pasien stabil tentukan penyebab syok

Penanganan Awal :

- a. Mintalah bantuan. Segera mobilisasi seluruh tenaga yang ada dan siapkan fasilitas tindakan gawat darurat
- b. Lakukan pemeriksaan secara cepat keadaan umum ibu dan harus dipastikan bahwa jalan napas bebas.
- c. Pantau tanda-tanda vital (nadi, tekanan darah, pernapasan dan suhu tubuh)
- d. Baringkan ibu tersebut dalam posisi miring untuk meminimalkan risiko terjadinya aspirasi jika ia muntah dan untuk memastikan jalan napasnya terbuka.
- e. Jagalah ibu tersebut tetap hangat tetapi jangan terlalu panas karena hal ini akan menambah sirkulasi perifernya dan mengurangi aliran darah ke organ vitalnya.
- f. Naikan kaki untuk menambah jumlah darah yang kembali ke jantung (jika memungkinkan tinggikan tempat tidur pada bagian kaki).

Penanganan Khusus :

Mulailah infus intra vena (2 jika memungkinkan dengan menggunakan kanula atau jarum terbesar (no. 6 ukuran terbesar yang tersedia). Darah diambil sebelum pemberian cairan infus untuk pemeriksaan golongan darah dan uji kecocokan (cross match), pemeriksaan hemoglobin, dan hematokrit. Jika memungkinkan pemeriksaan darah lengkap termasuk trombosit, ureum, kreatinin, pH darah dan elektrolit, faal hemostasis, dan uji pembekuan.

- Segera berikan cairan infus (garam fisiologis atau Ringer laktat) awalnya dengan kecepatan 1 liter dalam 15-20 menit
  - Berikan paling sedikit 2 Liter cairan ini pada 1 jam pertama. Jumlah ini melebihi cairan yang dibutuhkan untuk mengganti kehilangan cairan yang sedang berjalan
  - Setelah kehilangan cairan dikoreksi, pemberian cairan infuse dipertahankan dalam kecepatan 1 liter per 6-8 jam
  - Catatan: Infus dengan kecepatan yang lebih tinggi mungkin dibutuhkan dalam penatalaksanaan syok akibat perdarahan. Usahakan untuk mengganti 2-3 kali lipat jumlah cairan yang diperkirakan hilang.
- a. Jika vena perifer tidak dapat dikanulasi, lekukakan *venous cut-down*

- b. Pantau terus tanda-tanda vital (setiap 15 menit) dan darah yang hilang. Apabila kondisi pasien membaik, hati-hati agar tidak berlebihan memberikan cairan. Napas pendek dan pipi yang bengkak merupakan kemungkinan tanda kelebihan pemberian cairan.
- c. Lakukan kateterisasi kandung kemih dan pantau cairan yang masuk dan jumlah urin yang keluar. Produksi urin harus diukur dan dicatat.
- d. Berikan oksigen dengan kecepatan 6-8 liter per menit dengan sungkup atau kanula hidung.



## RANGKUMAN

Syok Obstetrik adalah syok yang dijumpai dalam kebidanan yang disebabkan baik oleh perdarahan, trauma, atau sebab-sebab lainnya. Klasifikasi Syok: Syok hipovolemik, syok sepsis (endotoxin shock), syok kardiogenik, dan syok neurogenik.

Penanganan syok terbagi dua bagian yaitu:

### A. Penanganan Awal

1. Mintalah bantuan, segera mobilisasi seluruh tenaga yang ada dan siapkan fasilitas tindakan gawat darurat
2. Lakukan pemeriksaan secara cepat keadaan umum ibu dan harus dipastikan bahwa jalan napas bebas.
3. Pantau tanda-tanda vital (nadi, tekanan darah, pernapasan dan suhu tubuh)
4. Baringkan ibu tersebut dalam posisi miring untuk meminimalkan risiko terjadinya aspirasi jika ia muntah dan untuk memastikan jalan napasnya terbuka.
5. Jagalah ibu tersebut tetap hangat tetapi jangan terlalu panas karena hal ini akan menambah sirkulasi perifernya dan mengurangi aliran darah ke organ vitalnya.
6. Naikan kaki untuk menambah jumlah darah yang kembali ke jantung (jika memungkinkan tinggikan tempat tidur pada bagian kaki)

### B. Penanganan Khusus

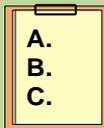
Mulailah infus intra vena. Darah diambil sebelum pemberian cairan infus untuk pemeriksaan golongan darah dan uji kecocokan (cross match), pemeriksaan hemoglobin, dan hematokrit. Jika memungkinkan pemeriksaan darah lengkap termasuk trombosit, ureum, kreatinin, pH darah dan elektrolit, faal hemostasis, dan uji pembekuan.



## TES FORMATIF

1. Keadaan dimana terjadi kegagalan sirkulasi darah perifer yang menyeluruh, sehingga aliran darah ke jaringan perifer tidak memadai untuk menunjang hidup. Merupakan pengertian dari...
  - a. Edema
  - b. Syok
  - c. Koma
  - d. Dehidrasi
  - e. Transudat dan eksudat
  
2. Apa yang di maksud dengan mempertahankan jalan napas . . .
  - a. Untuk mempertahankan napas ibu
  - b. Mempertahankan rentirasi
  - c. Mempertahankan agar napas normal
  - d. Mengatur posisi, memasang suntrova, pemasangan moyol gudel
  
3. Di bawah ini merupakan pedoman awal penanganan syok, yaitu...
  - a. Kenali macam syok dan penyebabnya
  - b. Diagnosis bandingnya
  - c. Perubahan patologis pada vaskuler dan hemostatis

- d. Penurunan kesadaran atau gelisah
  - e. Kulit teraba dingin dan lembab
4. Posisi tidur syok yang benar saat terjadi syok adalah...
- a. Kaki lebih tinggi dari badan
  - b. Terlentang miring kekanan
  - c. Kepala lebih tinggi dari badan
  - d. Kaki dan kepala sejajar
  - e. Posisi tubuh miring
5. Dibawah ini yang bukan macam-macam shock adalah...
- a. Syokhipovolemik
  - b. Syokkardiogenik
  - c. Syoknetiologi
  - d. Syok septic
  - e. Syokneurogenik



## GLOSARIUM

perfusi : aliran darah melalui sirkulasi pulmonal (darah dipompa ke paru-paru oleh ventrikel kanan melalui arteri pulmonal) atau pengisian kapiler pulmonal dengan darah

Hipoksia : kondisi kurangnya pasokan oksigen bagi tubuh untuk menjalankan fungsi normalnya

sianosis : tanda fisik berupa kebiruan pada kulit dan selaput lendir, seperti pada mulut atau bibir yang terjadi akibat rendahnya kadar oksigen dalam sel darah merah. Hal ini juga dapat menunjukkan rendahnya kadar protein (Hemoglobin) yang membawa oksigen dalam sel darah merah.

Emboli : hambatan pada aliran pembuluh darah. Hambatan yang dimaksud di sini bisa berupa gelembung udara atau darah yang menggumpal

Iskemia : ketidakcukupan suplai darah ke jaringan atau organ tubuh atau juga dapat diartikan sebagai anemia lokal yang umumnya terjadi pada area tubuh tertentu saja, misalnya jantung, usus, otak, dan ekstrimitas (tangan dan kaki).

Tromboplastin : zat yang memulai proses pembekuan darah



## DAFTAR PUSTAKA

Fadlun dan Achmad Feryanto. 2013. Asuhan Kebidanan Patologi. Jakarta : Salemba medika.

Mohtar, Rustam. 1998. Sinopsis Obstetri. Ed.2. Jakarta : Buku Kedokteran EGC

Nugroho, Taufan. 2012. Patologi Kebidanan. Yogyakarta : Nuha Medika

Prawirohardjo, Sarwono. 2008. Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal. Jakarta: Pt Bina Pustaka.

Prawirohardjo, Sarwono. 2009. Ilmu Kebidanan. Jakarta: PT. Bina Pustaka.