

Senditya Kegatdaruratan Maternal dan Neonatal

by

Submission date: 26-Jul-2023 02:07AM (UTC-0700)

Submission ID: 2137036517

File name: A._BAB_8_RESUSITASI_CEK_TURNITIN.doc (1.44M)

Word count: 2044

Character count: 11994

BAB 8

RESUSITASI DILINGKUP MATERNAL DAN NEONATAL PADA KASUS KEGAWATDARURATAN

4
Senditya Indah Mayasari, S.SiT., M.Kes

Prodi DIII Kebidanan, STIKES Widyagama Husada Malang

RESUSITASI DILINGKUP MATERNAL

Angka kejadian syok pada ibu hamil terjadi 1 : 30.000 hal ini dapat mengakibatkan terjadinya mortalitas yang cukup tinggi. Pada kondisi ini perlu dipertimbangkan kondisi ibu dan janinnya. Sebagai upaya penatalaksanaan terjadinya syok pada ibu adalah dengan pemberian resusitasi. Keberhasilan resusitasi tergantung dari beberapa hal, antara lain : penyebab syok, kecepatan resusitasi, ketrampilan dan dukungan alat. Kasus henti jantung pada pasien hamil, maka penolong harus memberikan resusitasi yang tepat berdasarkan pertimbangan perubahan fisiologis yang disebabkan oleh kehamilan (Shahabuddin et al., 2015)

A. Penyebab Syok Ibu Hamil

Beberapa kondisi yang menyebabkan terjadinya syok pada ibu hamil, antara lain :

1. Tindakan pembiusan. Tindakan pembiusan pada ibu hamil dilakukan pada saat akan dilakukan persalinan dengan sectio. pembiusan pada ibu hamil dapat mengakibatkan beberapa keadaan :
 - a. Gagal intubasi
 - b. Aspirasi isi lambung
 - c. Blok spinal total
 - d. Reaksi obat
 - e. Toksisitas obat anaestesi lokal
2. Tindakan obstetri, seperti :
 - a. Perdarahan masif
 - b. Emboli air ketuban
 - c. Tromboemboli vena

- d. Perdarahan intrakranial
 - e. Toksisitas MgSO₄
3. Lain-lain : trauma, penyakit kardiovaskular

B. Perubahan Fisiologis Trimester 3

Beberapa perubahan secara fisiologis yang terjadi selama kehamilan trimester 3, antara lain :

1. Jalan nafas dapat mengakibatkan edema larynx yang disebabkan karena adanya penambahan berat badan
2. Respirasi terjadi perubahan :
 - a. Ventilasi meningkat
 - b. Peningkatan kebutuhan oksigen
 - c. Peningkatan tahanan dada
 - d. Peningkatan compliance diafragma
3. Kardiovaskuler terjadi kompresi aorto-caval oleh uterus
4. Gastrointestinal terjadi perubahan :
 - a. Inkompetensi sfingter gastroesofagus
 - b. Peningkatan tekanan gaster
 - c. Peningkatan resiko regurgitasi
5. Lain-lain : hipertrofi payudara

C. Bantuan Dasar Hidup

1. Protokol standar resusitasi
2. Posisikan terlentang sedikit miring ke kiri
3. Resusitasi dilakukan sambil memasang jalur intravena dan mengatasi penyebab.

D. Basic Life Support

Airway

1. Manuver ⁶ *head tilt-jaw thrust / head tilt-chin lift*
2. Bersihkan benda asing dari mulut
3. Lakukan penghisapan muntahan isi lambung
4. Pasang alat oropharyngeal airway

Breathing

Berikan ventilasi tekanan positif intermiten dengan:

1. Mulut ke mulut, mulut ke hidung atau mulut ke alat bantu nafas
2. Self inflating bag, sungkup dan oksigen 100%
3. Penekanan krikoid sampai terpasang pipa endotrakeal

Circulation

Bila denyut karotis atau femoral :

1. Mulai lakukan kompresi dada dan bantuan nafas dengan rasio 30:2
2. Geser uterus ke kiri secara manual / ganjal punggung kanan

Selama resusitasi perhatikan beberapa hal berikut :

1. Koreksi penyebab reversible
2. Periksa posisi elektrode ECG
3. Pasang jalur IV, alat jalan nafas, berikan O₂
4. Mengamankan jalan nafas tidak boleh mengganggu kompresi
5. Beri adrenalin 1 mg tiap 3-5 menit
6. Pertimbangkan amiodaron, SA, magnesium

RESUSITASI DILINGKUP NEONATAL

Resusitasi adalah serangkaian upaya sistematis dan terkoordinir untuk mengembalikan usaha bernafas dan sirkulasi bayi baru lahir sehingga terhindar dari kematian ataupun cacat menetap. Wajib diketahui dan dipahami sebelum menolong persalinan alur dan persiapan resusitasi (Department of Maternal, Newborn, Health, 2016)

A. Alur Resusitasi

1. Konseling Antenatal, pengarahan tim, pemeriksaan alat
 - a. Perencanaan tim yaitu memilih ketua, penanggungjawab dokumentasi, pendelegasian tugas.
 - b. Pengarahan tim yaitu membahas situasi klinis, rencana tindakan sesuai faktor resiko perinatal.
 - c. Alat harus dicatat, diperiksa dan dipastikan siap ketika dibutuhkan.

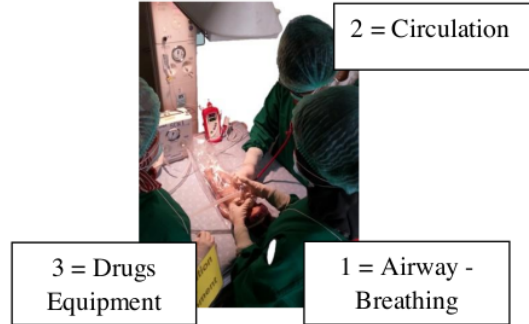
2. Alokasi waktu mulai dari langkah awal sampai dengan pemberian bantuan nafas
3. Pertimbangan penggunaan EKG selain pemantauan SpO₂ pada saat pemberian VTP, CPAP, atau sumpementasi oksigen
4. Posisi penolong yang melakukan kompresi dada
 - a. Apabila perlu kompresi dada, ketua Tim harus melakukan intubasi terlebih dahulu.
 - b. Posisi pelaku kompresi dada dapat bertukar dengan ketua Tim untuk mempermudah pemasangan kateter umbilikal emergensi (apabila diperlukan).

B. Persiapan Resusitasi

1. Persiapan Tim Resusitasi

Setiap persalinan harus dianggap sebagai resiko tinggi, sehingga perlu Tim yang memiliki kemampuan dalam melakukan resusitasi. Dibutuhkan komunikasi yang efektif antar Tim serta informasi tugas dan peran tim yang jelas. Hal ini diharapkan dapat mengurangi resiko terjadinya kesalahan dalam tindakan resusitasi (De Caen et al., 2015)

- a. Orang Pertama : Sebagai Leader / Pemimpin Tim
 - 1) Posisi : Tepat didepan kepala bayi baru lahir
 - 2) Dianggap paling terampil dan paling mampu
 - 3) Tugas utama : *airway* dan *breathing*
- b. Orang Kedua : Asisten Sirkulasi
 - 1) Posisi : sebelah kanan bayi baru lahir
 - 2) Tugas utama : srikulasi, mendengarkan LDJ, mengatur PIP dan FiO₂, melakukan VTP
 - 3) Pemasangan umbilikal kateter
 - 4) Pemasangan pulse oxymetri
- c. Orang Ketiga : Asisten Peralatan, Obat dan Cairan
 - 1) Posisi : sebelah kiri bayi baru lahir
 - 2) Tugas utama : penyiapan alat, penyiapan obat dan cairan, mengkuru suhu, pemasangan monitor suhu.



Gambar 1. Posisi Tim Resusitasi

Keterangan :

Apabila penolong hanya 2 orang maka tugas orang ketiga dilakukan oleh orang kedua.

2. Pengenalan Faktor Resiko Ibu dan Bayi Baru Lahir
 - a. Faktor Resiko Pada iBu Sebelum Persalinan
 - 1) Ketuban pecah dini ≥ 18 jam
 - 2) Perdarahan pada trimester 2 dan 3
 - 3) Hipertensi dalam kehamilan
 - 4) Hipertensi kronik
 - 5) Penyalahgunaan obat
 - 6) Konsumsi obat (seperti litium, magnesium, penghambat adrenergik dan narkotika)
 - 7) Diabetes mellitus
 - 8) Penyakit kronik (anemia, penyakit jantung bawaan sianotik)
 - 9) Demam
 - 10) Infeksi
 - 11) Korioamnionitis
 - 12) Kematian janin sebelumnya
 - 13) Tidak pernah melakukan pemeriksaan antenatal
 - b. Faktor Resiko Janin Sebelum Persalinan
 - 1) Kehamilan multiple
 - 2) Prematur
 - 3) Lebih bulan (pada usia kehamilan >41 minggu)
 - 4) Besar masa kehamilan (large for gestational age)

- 5) Pertumbuhan janin terhambat
 - 6) Penyakit hemolitik aloimune (misalnya anti-D, anti-Kell, terutama jika terdapat anemia/hidrops fetalis.
 - 7) Polihidramnion dan oligohidramnion.
 - 8) Gerakan janin berkurang sebelum persalinan.
 - 9) Kelainan kongenital yang mempengaruhi pernapasan, fungsi kardiovaskular, atau proses trans
 - 10) Infeksi intrauteri.
 - 11) Hidrops fetalis.
 - 12) Presentasi bokong.
 - 13) Distosia bahu.
- c. Faktor Resiko Ibu Pada Waktu Persalinan (Intrapartum)
- 1) Pola denyut jantung yang meragukan pada kardiokografi.
 - 2) Presentasi abnormal.
 - 3) Prolaps tali pusat.
 - 4) Persalinan/kala 2 memanjang.
 - 5) Persalinan yang sangat cepat.
 - 6) Perdarahan antepartum (misal solusio plasenta, plasenta previa, vasa previa)
 - 7) Ketuban bercampur meconium.
 - 8) Pemberian obat narkotika untuk mengurangi rasa nyeri ibu dalam 4 jam proses persalinan.
 - 9) Kelahiran dengan forseps.
 - 10) Kelahiran dengan vakum.
 - 11) Penerapan anastesi umum pada ibu.
 - 12) Seksio sesaria emergensi.
3. Persiapan Lingkungan Resusitasi
- a. Ruang Resusitasi
 - 1) Hangat
 - 2) Ukuran ruangan cukup untuk tim melakukan resusitasi
 - 3) Cukup terang
 - 4) Letak ruangan yang berdekatan dengan ruang bersalin

- b. Tempat Resusitasi
 - 1) Permukaan datar
 - 2) Ketinggian meja 90cm dengan alas kain kering dan bersih
 - 3) Dilengkapi pemancar panas
 - 4) Tidak dibawah pendingin ruangan
- 4. Persiapan Alat Resusitasi

Tabel 1. Persiapan Alat Resusitasi

Komponen Resusitasi	Fasilitas Lengkap	Fasilitas Terbatas
Termoregulasi	<i>Infant warmer</i>	Meja resusitasi dengan suhu ruangan 26°C dan diberi lampu 40/60/80 watt
Penghisap	<i>Suction unit</i>	<i>Midwifery suction catheter</i>
Ventilasi	CPAP dini pada bayi sesak	
	<i>T-piece resuscitator</i>	<i>Jackson-Rees</i>
	VTP dini pada bayi apneu	
	<i>T-piece resuscitator</i>	Balon sungkup dengan katup PEEP
	Mencampur O ₂ 100% dengan udara bertekanan	
Oxygen Blender	1. Tabung oksigen dan udara yang disambungkan dengan <i>Y-Connector</i> 2. <i>Oxygen concentrator</i> dan kompresor 3. Tabung oksigen / oksigen konsentrator + <i>mini compressor</i>	
Sirkulasi	Pemasangan jalur umbilikal emergensi sementara	
	Kateter umbilikal	Oral Gastric Tube
Transportasi	Inkubator transpor	Metode kanguru
Pelengkap	<i>Pulse oxymeter</i>	<i>Pulse oxymeter</i> harus tetap disediakan

- 5. Pencegahan Infeksi Pada Saat Melakukan Resusitasi
 - a. *Handhygiene*
 - b. Perlindungan diri
 - c. Sterilisasi alat

C. Langkah Resusitasi

- 1. Penilaian Awal, Langkah Awal dan *Airway*
 - Memastikan bayi tetap hangat :
 - a. Melakukan resusitasi awal dibawah pemancar panas / lampu

b. Menggunakan plastik dan topi

Membuka jalan napas :



Posisi ini menunjukkan posisi yang baik untuk membuka jalan napas secara optimal, yaitu setengah



Pada posisi ini tampak kepala bayi terlalu ekstensi sehingga jalan napas tertutup



Kesalahan pada posisi ini adalah kepala bayi terlalu kurang ekstensi atau terlalu fleksi

Gambar 2. Posisi Kepala Bayi

Perhatikan Jika usaha napas ada tetapi tidak menghasilkan ventilasi yang efektif (laju denyut jantung $<100x$ /menit), maka :

- Jalan napas mungkin ada hambatan
- Perbaiki jalan napas termasuk memposisikan kepala agar mulut terbuka, atau pada beberapa kasus diperlukan penghisapan lender.

2. Breathing

Keberhasilan pemberian bantuan napas pada bayi baru lahir ditentukan oleh sungkup yang melekat rapat pada wajah bayi :

- Ukuran sungkup yang tepat
- Cara memegang sungkup yang benar.



Gambar 3. Ukuran Sungkup



Gambar 4. Cara Memegang Sungkup

Jika perlekatan sungkup sudah benar, maka lakukan ventilasi tekanan positif (VTP) 20-30 kali per 30 detik

Efektivitas melakukan Ventilasi Tekanan Positif (VTP) :

- a. Peningkatan frekuensi denyut jantung diatas 100x/menit
- b. Pengembangan dinding dada dan perut atas setiap inflasi
- c. Perbaiki oksigenasi

Tabel 2. Observasi Pernapasan

Hasil Observasi	Tindakan
Tidak ada usaha napas Heart Rate <100 bpm	Teruskan ventilasi tekanan positif (VTP)
Usaha napas tidak baik Heart Rate >100 bpm	CPAP
Usaha napas baik Heart Rate > 100 bpm	Perawatan post resusitasi
Tidak ada usaha napas Heart Rate < 60 bpm	VTP + kompresi dada

Perbaiki Saturasi Oksigen :

- a. Penilaian terbaik saturasi oksigen menggunakan pulse oxymetri, bukan penilaian visual
- b. Hasil penelitian menunjukkan survival rate meningkat pada bayi baru lahir yang diresusitasi dengan udara ruangan dibandingkan dengan menggunakan 100% oksigen
- c. Upaya yang baik terlihat ketika usaha napas baik dan laju denyut jantung 100x / menit, kemudian tunggu 5- 10 menit sampai bayi terlihat pink
- d. Apabila tidak ada usaha bernapas dan laju denyut jantung turun maka berikan VTP dengan 100 dan oksigen tapi segera berikan segera dengan konsentrasi oksigen yang rendah.

Tabel 3. Target Saturasi Oksigen Selama Resusitasi

Waktu Setelah Lahir	Target Saturasi Oksigen Selama Resusitasi
1 menit	60 – 70
2 menit	65 – 85
3 menit	70 – 90
4 menit	75 – 90
5 menit	80 – 90
10 menit	85 – 90

3. Circulation

Indikasi melakukan kompresi dada, adalah :

- a. Laju denyut jantung < 60x/menit meskipun telah melakukan VTP yang adekuat dengan O₂ selama 30 detik
- b. Miokardium tidak mampu berkonsentrasi cukup kuat untuk memompa darah ke paru-paru, maka perlu melakukan pompa jantung secara meaknis terus menerus sampai miokardium menjadi cukup oksigen untuk memulihkan fungsi yang adekuat.

Teknik Kompresi Dada :

- a. Teknik ibu jari : kompresi dada dilakukan dengan menggunakan ujung ibu jari, jari-jari yang lain melingkari dada.
- b. Teknik dua jari : kompresi dada dilakukan dengan menggunakan ujung dua jari (jari tengah dan jari telunjuk), tangan yang satunya digunakan untuk menopang dipunggung bayi.



Gambar 5. Teknik Ibu Jari



Gambar 6. Teknik Dua Jari

4. Drug and Fluid

Pemberian obat dan cairan tidak menghentikan VTP dan kompresi dada.

Rute pemberian obat dan cairan :

- a. Rute pemberian obat dan cairan : vena umbilikal
- b. Rute alternatif : EET dan vena perifer

Jenis Obat dan Cairan :

Cairan pengganti volume darah (volume expanders) yaitu Kristaloid Isotonik; NaCL (Vanden Hoek et al., 2010)

D. Stabilisasi Pasca Resusitasi

1. Sugar and Safe Care

- a. Menstabilkan kadar gula darah neonatus

- b. Awal kehidupan neonatus maka pasokan nutrisi terhenti setelah pemotongan tali pusat.
- c. Bayi baru lahir memerlukan kelangsungan nutrisi untuk mempertahankan asupan glukosa
- d. Kecukupan glukosa diperlukan agar metabolisme sel tetap berlangsung terutama sel otak.
- e. Target gula darah : 50-110mg/dl

Bila terjadi hipoglikemia, maka :

- a. Pemberian cairan bolus D10% 2cc/kg
- b. Pasang akses intravena
- c. Pasang infuse D10% dengan target GIR 4-6 mg/kg/menit

2. *Temperature*

Bayi yang paling rentan terjadi hipotermi adalah bayi dengan kondisi :

- a. Premature / BBLR
- b. Kecil Masa Kehamilan (KMK)
- c. Resusitasi berkepanjangan
- d. Bayi sakit
- e. Lain-lain, seperti gastroshisis / defek spinal

Temperature tubuh bayi (neonatus) berdasarkan klasifikasi hipotemia :

- a. Ringan : 36,4°C - 36°C
- b. Sedang 35,9°C – 32°C
- c. Berat < 32°C

3. *Airway* (Pernapasan)

Saat resusitasi dilakukan upaya membuka alveoli paru, pasca resusitasi alveoli paru belum sepenuhnya terbuka.

Nilai dan catat :

- a. Laju napas (frekuensi napas)
- b. Usaha napas :
 - 1) Kualitas air entry pada auskultasi
 - 2) Retraksi – lokasi, keparahan

- 3) Merintih/grunting, napas cuping hidung
- 4) Apnea : frekuensi, lama, laju jantung dan saturasi O₂ selama apnea, hilang sendiri atau perlu stimulasi
- c. Kebutuhan O₂
- d. Saturasi O₂
- e. Gas darah : jika membutuhkan O₂ atau curiga syok (jika ada)

4. *Blood Pressure*

- a. Pemantauan terjadinya syok
- b. Syok terjadi akibat adanya gangguan perfusi dan oksigenasi
- c. 3 jenis syok:
 - 1) Hipovolemi (tersering pada neonates)
 - 2) Kardiogenik
 - 3) Septik
- d. Penyebab :
 - 1) Kehilangan darah saat intrauterine/persalinan
 - 2) Kehilangan darah setelah lahir
 - 3) Dehidrasi

5. *Lab Work*

Dilakukan pada bayi yang berisiko kemungkinan terjadinya infeksi:

- a. KPD > 18 jam
- b. Ibu dengan riwayat korioamnionitis
- c. Ibu sakit (infeksi) menjelang persalinan misalnya: keputihan, diare, suhu ibu > 38°C, persalinan premature, bayi dengan riwayat gawat janin

6. *Emotional Support*

- a. Beri penjelasan bila kondisi bayi mengalami permasalahan saat lahir, tindakan yang akan dilakukan.
- b. Dukungan emosi terhadap orangtua atau keluarga bayi sangat penting karena bila kondisi tidak seperti yang diharapkan dapat mengganggu emosi
- c. Bila kondisi ibu memungkinkan beri kesempatan untuk melihat bayinya, beri dorongan ibu dan ayah untuk kontak dengan bayinya (Nurjannah, 2018)

Senditya Kegatdaruratan Maternal dan Neonatal

ORIGINALITY REPORT

7%

SIMILARITY INDEX

6%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

juke.kedokteran.unila.ac.id

Internet Source

2%

2

slideplayer.info

Internet Source

2%

3

Submitted to State Islamic University of
Alauddin Makassar

Student Paper

1%

4

widyagamahusada.ac.id

Internet Source

<1%

5

www.slideshare.net

Internet Source

<1%

6

archive.org

Internet Source

<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

Senditya Kegatdaruratan Maternal dan Neonatal

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/0

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12