

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Bayi Baru Lahir Normal**

##### **1. Pengertian Bayi Baru Lahir**

Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dengan umur kehamilan lebih dari atau sama dengan 37 minggu dengan berat 2500-4000 gram. (Armini, dkk. 2017)

Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dari kehamilan 37 minggu sampai 42 minggu dengan berat badan lahir 2500 gram sampai dengan 4000 gram, menangis spontan kurang dari 30 detik setelah lahir. ( Wagiyo, 2016 )

Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dengan umur kehamilan 37 minggu sampai 42 minggu dan berat lahir 2500 gram sampai 4000 gram (Depkes, 2012).

##### **2. Adaptasi Bayi Baru Lahir Terhadap Kehidupan di Luar Uterus**

Saat lahir, bayi baru lahir harus beradaptasi dari keadaan yang sangat tergantung menjadi mandiri. Banyak perubahan yang akan dialami oleh bayi yang semula berada dalam lingkungan interna ke lingkungan eksterna. Saat ini bayi tersebut harus dapat oksigen melalui sistem sirkulasi pernapasannya sendiri, mendapatkan nutrisi oral untuk mempertahankan kadar gula yang cukup, mengatur suhu tubuh dan melawan setiap penyakit. Periode ini berlangsung hingga 1 bulan atau lebih setelah kelahiran untuk sistem tubuh. Transisi yang paling nyata dan cepat terjadi adalah pada sistem pernafasan dan sirkulasi, sistem termoregulasi dan dalam kemampuan mengambil serta menggunakan glukosa.

### 3. Ciri-Ciri Bayi Baru Lahir Normal

Ciri-ciri bayi baru lahir yaitu :

- a. Bunyi jantung dalam menit pertama kira-kira 180/menit yang kemudian turun sampai 140/menit – 120/menit pada waktu bayi berumur 30 menit.
- b. Frekuensi pernafasan 40-60x/menit
- c. Nilai apgar 7-10 (Lihat tabel Apgar Score).
- d. Berat badan 2500 gram- 4000 gram.
- e. Panjang badan lahir 48-52 cm.
- f. Lingkar kepala 33-35cm.
- g. Lingkar dada 30-38 cm.
- h. Rambut lanugo (bulu badan yang halus) sudah tidak terlihat, rambut kepala sudah muncul, warna kulit badan kemerahan muda dan licin
- i. Reflek hisap dan menelan sudah terbentuk dengan baik.
- j. Reflek moro sudah baik, apabila dikagetkan akan memperlihatkan kangerakan memeluk.
- k. Grasping reflek sudah baik, apabila diletakan suatu benda di atas telapak tangan, bayi akan mengengam.
- l. Genitalia : labia mayora sudah menutupi labia minora (pada perempuan). Testis sudah turun di scortum (pada laki-laki).
- m. Eliminasi : baik urin, mekonium akan keluar dalam 24 jam pertama. Mekonium bewarna hitam kehijauan dengan konsistensi likuid atau lengket seperti aspal.(Wagiyo, 2016)

#### 4. Apgar Skore

Penilaian keadaan umum bayi dinilai 1 menit setelah bayi lahir dengan penggunaan nilai APGAR. Penilaian ini perlu untuk menilai apakah bayi menderita asfiksia atau tidak. Bila nilai APGAR dalam 2 menit tidak mencapai 7, maka harus dilakukan tindakan resusitasi lebih lanjut, karena jika bayi menderita asfiksia lebih dari 5 menit kemungkinan terjadi gejala-gejala neurologic lanjutan dikemudian hari akan lebih besar, maka penilaian APGAR selain dilakukan pada menit pertama juga dilakukan pada menit ke- 5 setelah bayi lahir.

Tabel 1  
Penilaian APGAR Score

Klinis	Penilaian		
	0	1	2
• Detak jantung	Tidak ada	< 100 x/menit	>100 x/menit
• Pernafasan	Tidak ada	Tak teratur	Tangis kuat
• Refleks saat jalan nafas dibersihkan	Tidak ada	Menyeringai	Batuk/bersin
• Tonus otot	Lunglai	Fleksi ekstremitas (lemah)	Fleksi kuat gerak aktif
• Warna kulit	Biru pucat	Tubuh merah ekstremitas biru	Merah seluruh tubuh

Sumber : Suprapti, 2016.

#### 5. Tahap Bayi Baru Lahir Normal

Periode masa transisi setelah kelahiran dibagi menjadi 3 yaitu :

##### a. Tahap I

Terjadi segera setelah lahir, selama menit-menit pertama kelahiran. Pada tahap ini digunakan sistem *scoring* apgar untuk fisik dan *scoring* gray untuk interaksi bayi dan ibu.

b. Tahap II

Tahap transisional reaktivitas. Pada tahap II dilakukan pengkajian selama 24 jam pertama terhadap adanya perubahan perilaku.

c. Tahap III

Tahap periodik, pengkajian dilakukan setelah 24 jam pertama yang meliputi pemeriksaan seluruh tubuh. Periode transisi adalah waktu ketika bayi menjadi stabil dan menyesuaikan diri dengan kemandirian ekstrasuteri, periode transisi ini mencerminkan kombinasi respon simpatis terhadap stress kelahiran (takipnea, takikardia) dan respon parasimpatis (ditandai dengan adanya mucus, muntah, dan peristaltis). Bayi baru lahir cukup bulan yang sehat memiliki pola perilaku alami yang menyebabkan bayi mencari payudara ibu dan menghisapnya pada jam pertama setelah kelahiran bayi. Bayi baru lahir dibiarkan telanjang diatas abdomen ibu yang tidak berpakaian selama satu jam pertama setelah kelahiran, ditutup selimut yang sebelumnya telah dihangatkan dan menggunakan penutup kepala katun dan apabila ruang kelahiran dingin, panel pemancar panas dapat ditempatkan menghadap ke ibu dan neonatus.

(Varney, 2008)

Tabel 2  
Pengkajian Saat Periode Transisi pada BBL

Pengkajian	Nilai normal
Tonus	Sebagian besar fleksi
Reflex menghisap	Utuh
Perilaku	Terjaga dan tidur bergantian
Bising usus	Ada setelah 30 menit
Nadi	120 sd 160 denyut permenit : bervariasi ketika tidur atau menangis dari 100 s/d 180 denyut permenit
Pernapasan	30 sampai 60x / menit. Pernapasan diafragma disertai gerakan dinding abdomen
Suhu	Aksila 36,5-37°C, kulit 36-36,5°C
Dextrostix	>45 mg %
Hematokrit	<65 hingga 70%

Sumber : Varney, 2008

## 6. Perubahan-Perubahan Yang Terjadi Sesudah Kelahiran

Perubahan yang terjadi sesudah kelahiran yaitu :

### a. Gangguan Metabolisme Karbohidrat

Oleh karena kadar gula darah tali pusat yang 65 mg/100 ml akan menurun menjadi 50 mg / 100 ml dalam waktu 2 jam sesudah lahir, energi tambahan yang diperlukan neonatus pada jam pertama sesudah lahir di ambil dari hasil metabolisme asam lemak sehingga kadar gula darah dapat mencapai 120 mg/ 100 ml. Bila hal tersebut tidak terpenuhi, maka kemungkinan besar bayi akan menderita hipoglikemi.

### b. Gangguan Umum

Sesaat sesudah bayi lahir suhu tubuh akan turun  $2^{\circ}$  c dalam waktu 15 menit melalui evaporasi, konvensi dan radiasi. Suhu lingkungan yang tidak baik ( bayi tidak dapat mempertahankan suhu tubuhnya sekitar  $36^{\circ}$  c –  $37^{\circ}$  c) akan menyebabkan bayi menderita hipotermi.

### c. Perubahan System Pernapasan

Pernapasan pada bayi normal terjadi dalam 30 detik sesudah kelahiran. Pernapasan ini timbul sebagai akibat aktivitas normal susunan saraf pusat dan perifer yang dibantu oleh beberapa rangsangan lainnya. Seperti sentuhan dan perubahan suhu di dalam uterus dan di luar uterus. Tekanan rongga dada bayi pada waktu melalui jalan lahir pervaginam mengakibatkan bahwa paru-paru yang pada janin normal cukup bulan mengandung 80 sampai 10 ml cairan, kehilangan 1/3 dari cairan ini. Sesudah bayi lahir cairan yang hilang diganti dengan udara. Paru-paru berkembang, sehingga rongga dada kembali pada bentuk semula.

#### d. Perubahan System Sirkulasi

Dengan berkembangnya paru-paru, tekanan  $O_2$  dalam alveoli meningkat,  $CO_2$  turun sehingga aliran darah ke paru meningkat. Ini menyebabkan darah dari arteri pulmonalis mengalir ke paru-paru dan duktus arterious menutup. Dengan dipotongnya tali pusat, aliran darah dari plasenta melalui vena kava inferior dan foramen ovale ke atrium kiri terhenti. Dengan diterimanya darah oleh atrium kiri dari paru-paru, tekanan di atrium kiri menjadi lebih tinggi daripada tekanan di atrium kanan. Ini menyebabkan foramen ovale menutup. Sirkulasi janin sekarang berubah menjadi sirkulasi bayi yang hidup di luar badan ibu.

#### e. Perubahan Lain

Alat-alat pencernaan, hati, ginjal dan alat-alat lain mulai berfungsi.

### **7. Perawatan Bayi Segera Sesudah Lahir**

Tujuan utama perawatan bayi segera sesudah lahir, adalah:

#### a. Membersihkan Jalan Nafas

Bayi normal akan menangis spontan segera setelah lahir, apabila bayi tidak langsung menangis, penolong segera membersihkan jalan nafas dengan cara sebagai berikut :

- 1) Letakkan bayi pada posisi terlentang di tempat yang keras dan hangat.
- 2) Posisi kepala diatur lurus sedikit tengadah ke belakang
- 3) Bersihkan hidung, rongga mulut dan tenggorokan bayi dengan jari tangan yang dibungkus kasa steril.
- 4) Tepuk kedua telapak kaki bayi sebanyak 2-3 kali atau gosok kulit bayi dengan kain.

#### b. Memotong dan Merawat Tali Pusat

Tali pusat dipotong sebelum atau sesudah plasenta lahir tidak begitu menentukan dan tidak akan mempengaruhi bayi, kecuali pada bayi kurang bulan. Tali pusat dipotong 5 cm dari dinding perut bayi dengan gunting steril dan diikat dengan pengikat steril. Apabila masih terjadi perdarahan dapat dibuat ikatan baru. Luka tali pusat dibersihkan dan dirawat dengan alkohol 70% atau povidon iodine 10% serta dibalut kasa steril. Pembalut tersebut diganti setiap hari dan atau setiap tali basah / kotor. Sebelum memotong tali pusat, dipastikan bahwa talipusat telah diklem dengan baik, untuk mencegah terjadinya perdarahan, dan membungkus ujung potongan tali pusat. Cara merawat tali pusat yaitu cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan perawatan tali pusat, jangan membungkus puntung tali pusat atau mengoleskan cairan atau bahan apapun ke puntung tali pusat. Nasihatkan hal ini juga kepada ibu dan keluarganya, mengoleskan alkohol atau povidon yodium masih diperkenankan apabila terdapat tanda infeksi, tetapi tidak dikompreskan karena menyebabkan tali pusat basah atau lembab, lipat popok dibawah ikatan tali pusat, jika puntung tali pusat kotor, bersihkan dengan sabun dan air bersih serta segera keringkan dengan kain bersih, apabila tali pusat berwarna merah atau bernanah maka segera bawa bayi kepetugas kesehatan. (Indrayani, 2016)

#### c. Mempertahankan Suhu Tubuh Bayi

Pada waktu baru lahir, bayi belum mampu mengatur tetap suhu badannya dan membutuhkan pengaturan dari luar untuk membuatnya tetap hangat. Oleh Karena itu jika tidak segera dilakukan upaya pencegahan kehilangan panas tubuh maka BBL dapat mengalami hipotermi, sehingga segera dilakukan pengeringan tubuh bayi dan menyelimuti bayi meskipun bayi berada dalam ruangan hangat.

#### d. Memberi Vitamin K

Semua BBL diberi vitamin K1 (phytomenadione) injeksi 1 mg intramuskuler setelah proses IMD dan bayi selesai menyusui untuk mencegah perdarahan BBL akibat defisiensi vitamin K yang dapat dialami oleh sebagian BBL. Cara penyuntikan vitamin K adalah:

- 1) Gunakan semprit sekali pakai steril 1 ml
- 2) Jika menggunakan sediaan 10 mg/ml maka masukan vitamin K1 ke dalam semprit sebanyak 0,15 ml. suntikan secara intramuscular di paha kiri bayi bagian anterolateral sepertiga tengah sebanyak 0,1 ml.
- 3) Jika menggunakan sediaan 2mg/ml maka masukan vitamin K ke dalam semprit sebanyak 0,75 ml. suntikan secara intramuscular di paha kiri bayi bagian anterolateral sepertiga tengah sebanyak 0,5 ml.

#### e. Memberi Obat Tetes / Salep Mata

Salep atau tetes mata untuk pencegahan infeksi mata diberikan setelah proses IMD dan bayi selesai menyusui. Salep mata atau tetes mata tersebut mengandung tetrasiklin 1% atau antibiotika lain. Upaya pencegahan infeksi mata kurang efektif jika diberikan > 1 jam setelah kelahiran.

##### Cara pemberian salep mata antibiotik:

- Cuci tangan (gunakan sabun dan air bersih mengalir) kemudian keringkan
- Jelaskan kepada keluarga apa yang akan dilakukan dan tujuan pemberian obat tersebut.
- Tarik kelopak mata bagian bawah kearah bawah.
- Berikan salep mata dalam satu garis lurus mulai dari bagian mata yang paling dekat dengan hidung bayi menuju ke bagian luar mata atau tetes mata.
- Ujung tabung salep mata atau pipet tetes tidak boleh menyentuh mata bayi.
- Jangan menghapus salep dari mata bayi dan anjurkan keluarga untuk tidak menghapus obat-obat tersebut.

1. PERAWATAN NEONATAL  
ESSENSIAL PADA SAAT LAHIR



Gambar 1  
Cara Memberikan Salep Mata Antibiotik  
(Sumber : Depkes, 2010)

#### f. Pemantauan Bayi Baru Lahir

Tujuan pemantauan bayi baru lahir adalah untuk mengetahui aktivitas bayi normal atau tidak dan identifikasi masalah kesehatan bayi baru lahir yang memerlukan perhatian keluarga dan penolong persalinan serta tindak lanjut petugas kesehatan.

Sebelum penolong persalinan meninggalkan ibu dan bayinya. Penolong persalinan melakukan pemeriksaan dan penilaian terhadap ada tidaknya masalah kesehatan yang memerlukan tindak lanjut seperti:

- 1) Bayi kecil untuk masa kehamilan atau bayi kurang bulan
- 2) Gangguan pernapasan
- 3) Hipotermia
- 4) Infeksi
- 5) Cacat bawaan dan trauma lahir

#### g. Pencegahan Kehilangan Panas

Mekanisme pengaturan suhu tubuh pada BBL, belum berfungsi sempurna. Oleh karena itu, jika tidak segera dilakukan upaya pencegahan kehilangan panas tubuh maka BBL dapat mengalami hipotermia. Bayi dengan hipotermia, berisiko tinggi untuk mengalami sakit berat atau bahkan kematian. Hipotermia mudah terjadi pada bayi yang tubuhnya dalam keadaan basah atau tidak segera dikeringkan dan diselimuti walaupun berada di dalam ruangan yang relatif hangat. Bayi prematur atau berat lahir rendah lebih rentan untuk mengalami hipotermia. Walaupun demikian, bayi tidak boleh menjadi hipertermia (temperatur tubuh lebih dari 37,5°C)

#### h. Mekanisme Kehilangan Panas

BBL dapat kehilangan panas tubuhnya melalui cara-cara berikut:

##### 1) Evaporasi

Evaporasi adalah kehilangan panas akibat penguapan cairan ketuban pada permukaan tubuh oleh panas tubuh bayi sendiri. Hal ini merupakan jalan utama bayi kehilangan panas. Kehilangan panas juga terjadi jika saat lahir tubuh bayi tidak segera dikeringkan atau terlalu cepat dimandikan dan tubuhnya tidak segera dikeringkan dan diselimuti.

##### 2) Konduksi

Konduksi adalah kehilangan panas tubuh melalui kontak langsung antara tubuh bayi dengan permukaan yang dingin. Meja, tempat tidur atau timbangan yang temperaturnya lebih rendah dari tubuh bayi akan menyerap panas tubuh bayi melalui mekanisme konduksi apabila bayi diletakkan di atas benda-benda tersebut.

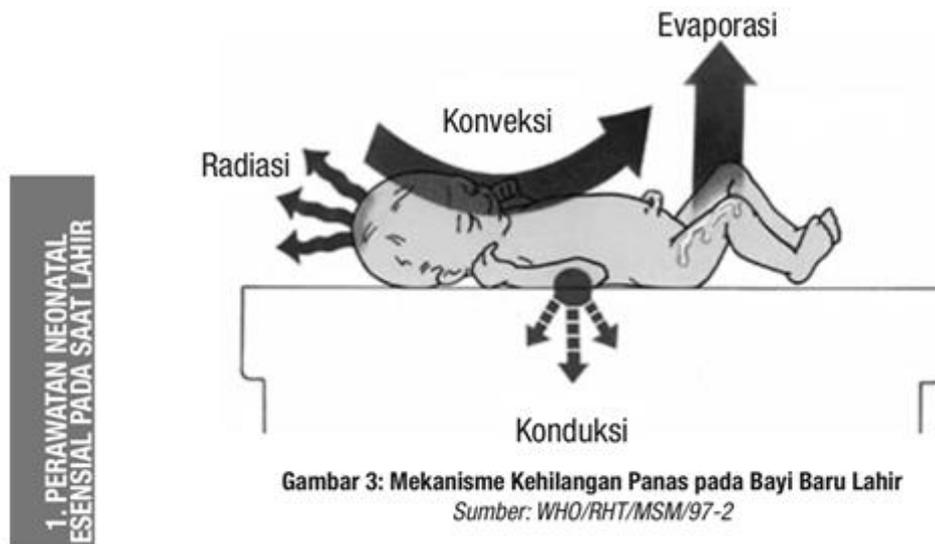
##### 3) Konveksi

Konveksi adalah kehilangan panas tubuh yang terjadi saat bayi terpapar udara sekitar yang lebih dingin. Bayi yang dilahirkan atau ditempatkan di dalam ruangan yang dingin akan cepat mengalami kehilangan panas. Kehilangan panas juga terjadi jika ada aliran udara dingin dari kipas angin, hembusan udara dingin melalui ventilasi/pendingin ruangan.

##### 4) Radiasi

Radiasi adalah kehilangan panas yang terjadi karena bayi ditempatkan di dekat benda-benda yang mempunyai suhu lebih rendah dari suhu tubuh bayi. Bayi

dapat kehilangan panas dengan cara ini karena benda-benda tersebut menyerap radiasi panas tubuh bayi (walaupun tidak bersentuhan secara langsung).



Gambar 2  
Mekanisme Kehilangan Panas Pada Bayi Baru Lahir  
(Sumber : Depkes, 2010)

i. Mencegah Kehilangan Panas

Cegah terjadinya kehilangan panas melalui upaya berikut:

1) Ruang bersalin yang hangat

Suhu ruangan minimal 25°C. Tutup semua pintu dan jendela.

2) Keringkan tubuh bayi tanpa membersihkan verniks

Keringkan bayi mulai dari muka, kepala dan bagian tubuh lainnya kecuali bagian tangan tanpa membersihkan verniks. Verniks akan membantu menghangatkan tubuh bayi. Segera ganti handuk basah dengan handuk atau kain yang kering.

3) Letakkan bayi di dada atau perut ibu agar ada kontak kulit ibu ke kulit bayi

Setelah tali pusat dipotong, letakkan bayi tengkurap di dada atau perut ibu. Luruskan dan usahakan ke dua bahu bayi menempel di dada atau perut ibu.

j. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan BBL bertujuan untuk mengetahui sedini mungkin jika terdapat kelainan pada bayi. Resiko terbesar kematian BBL terjadi pada 24 jam pertama kehidupan, sehingga jika bayi lahir di fasilitas kesehatan sangat dianjurkan untuk tetap tinggal selama 24 jam pertama. (Kemenkes RI, 2014)

Tabel3  
Pemeriksaan Fisis

Pemeriksaan fisis yang dilakukan		Keadaan normal
1.	Lihat postur, tonus dan aktivitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posisi tungkai dan lengan fleksi.</li> <li>▪ Bayi sehat akan bergerak aktif.</li> </ul>
2.	Lihat kulit	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wajah, bibir dan selaput lendir, dada harus berwarna merah muda, tanpa adanya kemerahan atau bisul.</li> </ul>
3.	Hitung pernapasan dan lihat tarikan dinding dada kedalam ketika bayi sedang tidak menangis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Frekuensi napas normal 40-60 kali per menit.</li> <li>▪ Tidak ada tarikan dinding dada kedalam yang kuat</li> </ul>
4.	Hitung denyut jantung dengan meletakkan stetoskop di dada kiri setinggi apeks kordis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Frekuensi denyut jantung normal 120-160 kali per menit.</li> </ul>
5.	Lakukan pengukuran suhu ketiak dengan termometer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suhu normal adalah 36,5 - 37,5° C</li> </ul>
6.	Lihat dan raba bagian kepala	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bentuk kepala terkadang asimetris karena penyesuaian pada saat proses persalinan, umumnya hilang dalam 48 jam.</li> <li>▪ Ubin-ubin besar rata atau tidak membonjol, dapat sedikit membonjol saat bayi menangis.</li> </ul>
7.	Lihat mata	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tidak ada kotoran/sekret</li> </ul>
8.	Lihat bagian dalam mulut. - Masukkan satu jari yang menggunakan sarung tangan ke dalam mulut, raba langit-langit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bibir, gusi, langit-langit utuh dan tidak ada bagian yang terbelah.</li> <li>▪ Nilai kekuatan isap bayi. Bayi akan mengisap kuat jari pemeriksa.</li> </ul>
9.	Lihat dan raba perut.  Lihat tali pusat	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perut bayi datar, teraba lemas.</li> <li>▪ Tidak ada perdarahan, pembengkakan, nanah, bau yang tidak enak pada tali pusat. atau kemerahan sekitar tali pusat</li> </ul>
10.	Lihat punggung dan raba tulang belakang.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kulit terlihat utuh, tidak terdapat lubang dan benjolan pada tulang belakang</li> </ul>

Pemeriksaan fisis yang dilakukan		Keadaan normal
11.	Lihat ekstremitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hitung jumlah jari tangan dan kaki</li> <li>▪ Lihat apakah kaki posisinya baik atau bengkok ke dalam atau keluar</li> <li>▪ Lihat gerakan ekstremitas simetris atau tidak</li> </ul>
12.	Lihat lubang anus. - Hindari memasukkan alat atau jari dalam memeriksa anus - Tanyakan pada ibu apakah bayi sudah buang air besar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Terlihat lubang anus dan periksa apakah mekonium sudah keluar.</li> <li>▪ Biasanya mekonium keluar dalam 24 jam setelah lahir.</li> </ul>
13.	Lihat dan raba alat kelamin luar. - Tanyakan pada ibu apakah bayi sudah buang air kecil	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bayi perempuan kadang terlihat cairan vagina berwarna putih atau kemerahan.</li> <li>▪ Bayi laki-laki terdapat lubang uretra pada ujung penis.</li> <li>▪ Pastikan bayi sudah buang air kecil dalam 24 jam setelah lahir.</li> </ul>
14.	Timbang bayi. - Timbang bayi dengan menggunakan selimut, hasil dikurangi selimut	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berat lahir 2,5-4 kg.</li> <li>▪ Dalam minggu pertama, berat bayi mungkin turun dahulu baru kemudian naik kembali dan pada usia 2 minggu umumnya telah mencapai berat lahirnya. Penurunan berat badan maksimal untuk bayi baru lahir cukup bulan maksimal 10%, untuk bayi kurang bulan maksimal 15%.</li> </ul>
15.	Mengukur panjang dan lingkaran kepala bayi  	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Panjang lahir normal 48-52 cm.</li> <li>▪ Lingkaran kepala normal 33-37 cm.</li> </ul>

**Gambar 3**  
**Mengukur Lingkaran Kepala**

TELKOMSEL LTE 13:22 43%  
Tidak Aman — kesga.kemkes.go.id

Pemeriksaan fisis yang dilakukan	Keadaan normal
15. Mengukur panjang dan lingkaran kepala bayi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kepala dan badan dalam garis lurus.</li> <li>- Kepala bayi menunjukkan bentuk oval.</li> <li>- Bibir bawah menunjukkan ketidakefektifan.</li> <li>- Tidak terdapat kelainan bentuk di bagian lain.</li> <li>- Mengukur dalam dan petan ketang di arah belakang kepala.</li> </ul>

ANAMNESIS DAN PEMERIKSAAN FISIS | 10

Sumber : Depkes, 2010.

#### k. Pemberian imunisasi

Imunisasi hepatitis B pertama (HB 0) diberikan 1-2 jam setelah pemberian Vit K1 secara intramuscular. Imunisasi ini bermanfaat untuk mencegah infeksi hepatitis B terhadap bayi, terutama jalur penularan ibu-bayi. (Kemenkes RI, 2014)

Imunisasi Hepatitis ini diberikan melalui injeksi intramuskular dalam. Dosis pertama (HB-0) diberikan segera setelah bayi lahir atau kurang dari 7 hari setelah kelahiran. (Proverawati, 2010).

### **8. Inisiasi Menyusu Dini**

Inisiasi menyusui dini (IMD) merupakan program yang sangat gencar dianjurkan pemerintah. Menyusu atau bukan menyusui merupakan gambaran bahwa IMD bukan program ibu menyusui bayi tetapi bayi yang harus aktif menemukan sendiri putting susu ibu. Program ini dilakukan dengan cara langsung meletakkan bayi yang baru lahir di dada ibunya dan membiarkan bayi ini merayap untuk menemukan putting susu ibu untuk menyusui. IMD harus dilakukan langsung saat lahir, tanpa boleh ditunda dengan kegiatan menimbang atau mengukur bayi. Bayi juga tidak boleh dibersihkan, hanya dikeringkan kecuali tangannya. Proses ini harus berlangsung skin to skin antara bayi dan ibu. Tahapannya adalah setelah bayi diletakan, dia akan menyesuaikan diri dengan lingkungan barunya, maka kemungkinan saat pertama kali di dada ibu, bayi belum bereaksi. Kemudian berdasarkan bau yang dicium dari tanganya, ini membantu dia menemukan putting susu ibu. Dia akan merangkak naik dengan menekankan kakinya pada perut ibu. Bayi akan menjilati kulit ibunya yang mengandung bakteri baik sehingga kekebalan bayi dapat bertambah. Dalam IMD ini bayi tidak boleh diberikan bantuan, bayi dibiarkan menyusui sendiri.

Tabel 4  
Lima Urutan Prilaku Bayi Saat Menyusu Pertama Kali

Langkah	Perilaku yang teramati	Perkiraan waktu
1	Bayi beristirahat dan melihat	30-40 menit pertama
2	Bayi mulai mendecakkan bibir dan membawa jarinya ke mulut	40-60 menit setelah lahir dengan kontak kulit dengan kulit terus menerus tanpa terputus
3	Bayi mengeluarkan air liur	
4	Bayi menendang, menggerakkan kaki, bahu, lengan dan badannya ke arah dada ibu dengan mengandalkan indra penciumannya	
5	Bayi meletakkan mulutnya ke puting ibu	

<b>PEDOMAN MENYUSUI</b> <b>(WHO/UNICEF, <i>Breast Feeding Promotion and Support</i>, 2005)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mulai menyusui segera setelah lahir (dalam waktu satu jam).</li> <li>• Jangan berikan makanan atau minuman lain kepada bayi (misalnya air, madu, larutan air gula atau pengganti susu ibu) kecuali diinstruksikan oleh dokter atas alasan-alasan medis; <b>sangat jarang</b> ibu <b>tidak memiliki</b> air susu yang cukup sehingga memerlukan susu tambahan (Enkin, et al, 2000).</li> <li>• Berikan ASI eksklusif selama enam bulan pertama hidupnya dan baru dianjurkan untuk memulai pemberian makanan pendamping ASI setelah periode eksklusif tersebut.</li> <li>• Berikan ASI pada bayi sesuai dorongan alamiahnya baik siang maupun malam (8-10 kali atau lebih, dalam 24 jam) selama bayi menginginkannya.</li> </ul>	

Sumber : Depkes, 2010.

a. Manfaat inisiasi menyusui dini untuk ibu

Meningkatkan hubungan khusus ibu dan bayi, merangsang kontraksi otot rahim sehingga mengurangi resiko perdarahan sesudah melahirkan, memperbesar peluang ibu untuk memantapkan dan melanjutkan kegiatan menyusui selama masa bayi, mengurangi stress ibu setelah melahirkan.

b. Manfaat inisiasi menyusui dini untuk bayi

Mempertahankan suhu bayi agar tetap hangat, menenangkan ibu dan bayi serta meregulasi pernapasan dan detak jantung, kolonisasi bakterial di kulit dan

usus bayi dengan bakteri badan ibu yang normal, mengurangi bayi menangis sehingga mengurangi stress dan tenaga yang dipakai bayi memungkinkan bayi untuk menemukan sendiri payudara ibu untuk mulai menyusu, mengatur tingkat kadar gula dalam darah dan biokimia lain dalam tubuh bayi, mempercepat keluarnya mekonium (kotoran bayi bewarna hijau agak kehitaman yang pertama keluar dari bayi karena meminum air ketuban), bayi akan terlatih motoriknya saat menyusu, sehingga mengurangi kesulitan menyusu., membantu perkembangan persarafan bayi ( nervous sistem ), memperoleh kolotrum yang sangat bermanfaat bagi sistem kekebalan bayi, mencegah terlewatnya puncak “ reflek menghisap” pada bayi yang terjadi 20-30 menit setelah lahir. Jika bayi tidak disusui, reflek akan berkurang cepat, dan hanya muncul kembali dalam kadar secukupnya 40 jam kemudian.(Paramita, Rahadian, 2008)

### **9. Kunjungan Neonatal**

Kunjungan neonatal adalah pelayanan kesehatan kepada neonatus sedikitnya 3 kali yaitu:

- a. Kunjungan neonatal I (KN1) pada 6 jam sampai 48 jam setelah kelahiran
- b. Kunjungan neonatal II (KN2) pada hari ke 3-7 hari
- c. Kunjungan neonatal III (KN3) pada ke 8-28 hari

(Kemenkes RI , 2014)

## 10. Perawatan Bayi Sehari-Hari

Perawatan bayi sehari-hari yaitu :

- a. Mata bayi harus selalu diperiksa untuk melihat tanda-tanda infeksi mata dan muka sebaiknya diseka dengan air steril. Muka sebaiknya diseka setiap sesudah minum susu.
- b. Mulut diperiksa untuk melihat kemungkinan infeksi kandida (oral trus). Bila ditemukan, hendaknya segera diobati dengan larutan gentian violet 1% yang baru dibuat atau dengan larutan Nystatin yang langsung diteteskan ke mulut bayi.
- c. Kulit, terutama di lipatan (paha, leher, belakang telinga, ketiak), harus selalu bersih dan kering.
- d. Tali pusat, pada umumnya tali pusat akan puput pada waktu bayi berumur 6-7 hari.
- e. Kain popok harus segera diganti setiap kali basah karena air kencing/tinja. Pantat bayi dibersihkan dengan air bersih dan dikeringkan. Bila pantat terinfeksi, sebaiknya air pembersih pantat ditambah dengan zat septik.
- f. Sebelum tali pusat lepas, sebaiknya bayi diseka dengan air bersih tapi karena kepercayaan, adat bayi harus dimandikan sejak lahir, maka sebaiknya ia dimandikan pada waktu berumur 6 jam.

(Prawiroharjo, Sarwono, 2002)

## 11. Tanda Bahaya Bayi Baru Lahir

Tanda bahaya baru lahir antara lain :

- a. Tidak mau minum atau memuntahkan semua atau

- b. Kejang atau
- c. Bergerak hanya jika dirangsang atau
- d. Napas cepat ( $\geq 60$  kali /menit ) atau
- e. Napas lambat ( $< 30$  kali /menit ) atau
- f. Tarikan dinding dada kedalam yang sangat kuat atau
- g. Merintih atau
- h. Teraba demam (suhu aksila  $> 37.5$  °C) atau
- i. Teraba dingin (suhu aksila  $< 36$  °C ) atau
- j. Nanah yang banyak di mata atau
- k. Pusar kemerahan meluas ke dinding perut atau
- l. Diare atau
- m. Tampak kuning pada telapak tangan dan kaki

(Indrayani, 2016)

## **B. Bayi Baru Lahir dengan Asfiksia**

Bayi yang dilahirkan seorang ibu tidak selamanya dapat lahir secara baik, namun dimungkinkan dapat lahir dengan masalah diantaranya adalah lahir dengan megap-megap atau bayi mengalami asfiksia hal ini dapat dilakukan penilaian pada menit pertama kehidupannya. Selanjutnya, bila bayi mengalami masalah harus segera mendapatkan pertolongan yang akan dilakukan evaluasi dalam 5 menit berikutnya dan tetap mendapatkan pemantauan ketat. Hal ini terkait dengan batang otak yang akan mati bila tidak terjadi oksigenasi dalam 10 menit. Dengan demikian tindakan penilaian awal sampai penatalaksanaan sangat membutuhkan

tindakan tepat dan benar. Untuk itu tenaga dari penolong harus terampil guna membantu bayi asfiksia lepas dari ancaman kematian.

### **1. Pengertian Asfiksia**

Asfiksia neonatorum adalah kegagalan bernafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir (Depkes RI, 2008)

Menurut IDAI, asfiksia neonatorum adalah kegagalan nafas secara spontan dan teratur pada saat lahir atau setelah beberapa saat lahir yang ditandai dengan hipoksemia, hiperkarbia, dan asidosis (IDAI, 2005)

Asfiksia neonatorum merupakan kegagalan bernafas secara spontan dan teratur pada saat lahir atau beberapa saat setelah lahir. (Suprapti, 2016)

Asfiksia berarti hipeksia yang progresif, penimbunan CO<sub>2</sub> dan asidosis. Bila proses ini berlangsung terlalu jauh dapat mengakibatkan kerusakan otak atau kematian. Asfiksia juga dapat mempengaruhi fungsi organ vital lainnya. Apabila asfiksia berlanjut, gerakan pernafasan akan berhenti, denyut jantung juga mulai menurun, sedangkan tonus neuromuskuler berkurang secara berangsur-angsur dan bayi memasuki priode apnu yang dikenal sebagai apnu primer.

Apnue sekunder apabila asfiksia berlanjut, bayi akan menunjukkan pernafasan megap-megap yang dalam, denyut jantung terus menurun, tekanan darah bayi juga mulai menurun dan bayi akan terlihat lemas (flaccid), pernafasan makin lama makin lemah.

### **2. Faktor Yang Menyebabkan Asfiksia**

#### **a. Faktor ibu, yaitu:**

Pre-eklamsi, eklamsi, perdarahan abnormal (plasenta previa), solusio plasenta), kehamilan lewat waktu, (sesudah 42 minggu kehamilan), partus lama,

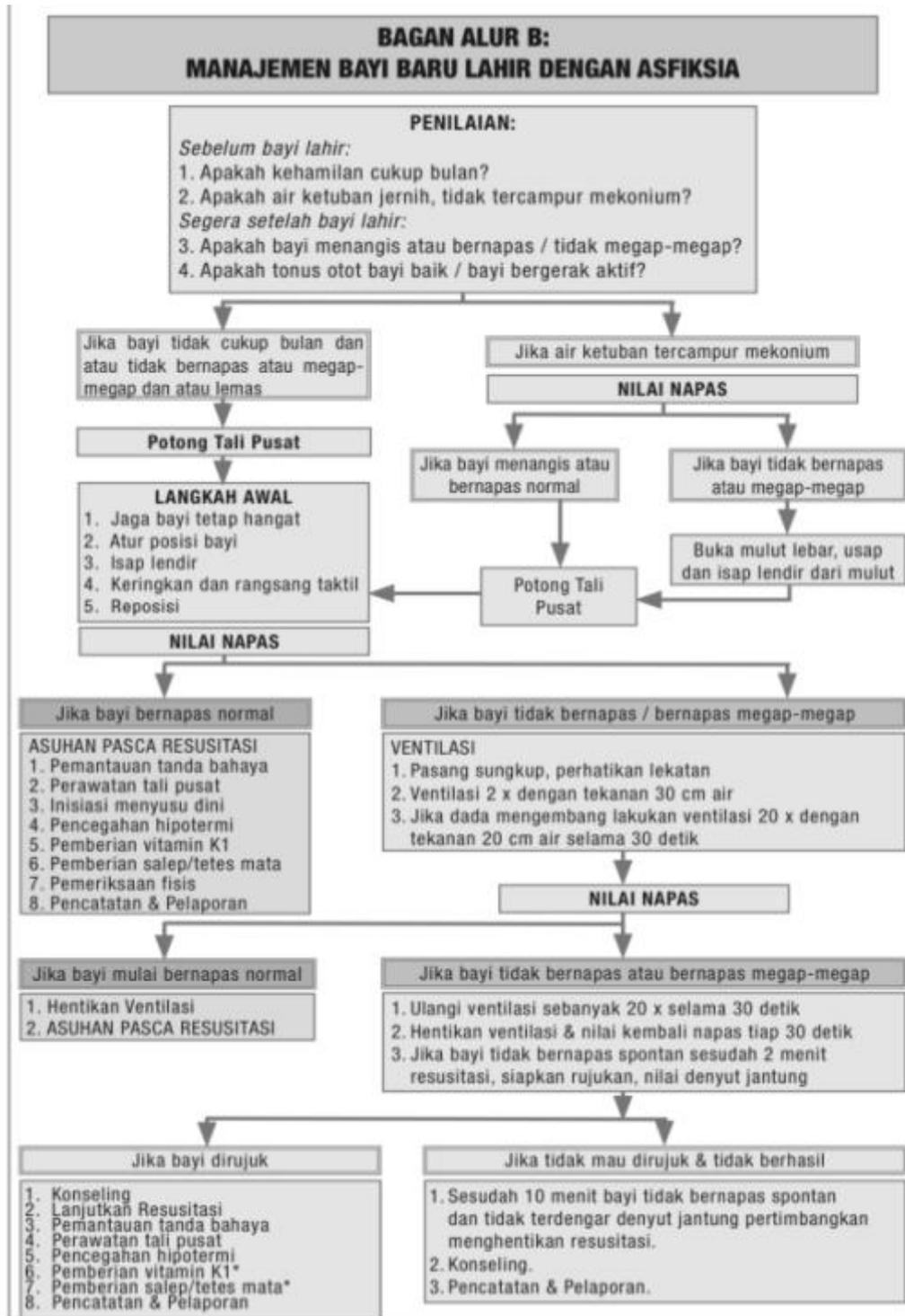
rupture uteri yang memberat, kontraksi uterus yang terus menerus mengganggu sirkulasi darah ke plasenta, plasenta previa, solusio plasenta.

b. Factor tali pusat

Lilitan tali pusat, tali pusat pendek, simpul tali pusat, prolapses tali pusat

c. Factor bayi

Bayi premature, persalinan dengan tindakan (sungsang, bayi kembar, dsitosisia bahu, ekstraksi vakum, ekstraksi forsep), kelainan bawaan (kongenital), air ketuban bercampur meconium yang warna hijau (Gomella, 2009)



Gambar 4  
Penilaian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir  
(Sumber :Depkes, 2010)



Gambar 5  
 Alur Manajemen Bayi Baru Lahir  
 (Sumber : Suprpti, 2016)

Upaya resusitasi yang efisien dan efektif berlangsung melalui rangkaian tindakan, yaitu penilaian. Pengambilan keputusan dan tindakan lanjutan. Rangkaian tindakan ini merupakan suatu siklus. Misalnya pada saat-saat anda melakukan rangsangan taktil anda sekaligus menilai pernafasan bayi. Atas dasar penilaian ini anda akan menentukan langkah-langkah selanjutnya.

Apabila penilaian pernafasan meunjukkan bahwa bayi tidak bernafas/bahwa pernafasan tidak adekuat, menentukan dasar pengambilan kesimpulan untuk tindakan berikutnya yaitu mmberikan ventilasi dengan tekanan positif (VTP). Sebaliknya apabila pernafasan normal, maka tindakan selanjutnya adalah menilai denyut jantung bayi. Segera sesudah memulai suatu tindakan anda terus menilai dampaknya pada bayi dan membuat kesimpulan untuk tahap berikutnya.

Penilaian untuk melakukan resusitasi semata-mata ditentukan oleh tiga tanda yang penting, yaitu : apakah bayi cukup bulan, menangis kuat, dan bergerak aktif, jika semua jawaban ya maka bayi dalam keadaan normal, bisa juga menggunakan cara penilayan secara cepat dan cepat yang lain menggunakan, penilaian secara APGAR ditentukan setelah 1 menit dan 5 menit.

Akan tetapi, penilaian bayi dimulai segera sesudah bayi lahir. Apabila bayi memerlukan intervensi berdasarkan penilaian pernafasan, denyut jantung atau warna bayi, maka penilaian ini harus dillakukan segera. Intervensi yang harus dilakukan jangan sampai terhambat karena menunggu hasil pemeriksaan APGAR satu menit. Keterlambatan tindakan sangat membahayakan terutama pada bayi yang mengalami depresi berat.

### **3. Klasifikasi Asfiksia**

Setelah melakukan penilaian keadaan bayi, hal penting selanjutnya yang perlu anda lakukan adalah melihat penilaian asfiksia dengan penilaian APGAR Skor seperti yang digambarkan pada Tabel 1 diatas.

#### **a. Vigorous baby atau asfiksia ringan APGAR skor (7-10)**

Pada penilaian sepintas, dalam hal ini bayi menunjukkan tidak segera menangis, warna kulit tubuh kemerahan ekstremitas kebiruan.

#### **b. Mild-moderate asfiksia (asfiksia sedang) APGAR skor (4-6)**

Pada pemeriksaan fisik akan terlihat frekuensi jantung lebih dari 100 kali/menit, tonus otot kurang baik, sianosis reflex iritabilitas tidak ada.

#### **c. Asfiksia Berat APGAR skor (0-3)**

Pada pemeriksaan fisik ditemukan frekuensi jantung kurang dari 100 kali/menit, tonus otot buruk, sianosis berat dan kadang-kadang pucat, reflex

iritabilitas tidak ada. Pada asfiksia berat dengan henti jantung adalah keadaan bunyi jantung janin menghilang tidak lebih dari 10 menit sebelum lahir lengkap, atau bunyi jantung menghilang setelah proses kelahiran, dalam hal ini ditemukan pada penderita asfiksia berat. (Jumiarni, 1994)

#### **4. Langkah Awal Resusitasi**

Langkah awal resusitasi yaitu

- a. Tempatkan bayi dibawah pemanas radian/ ditempat yang keras dan hangat
- b. Letakkan bayi terlentang pada posisi tengadah untuk membuka jalan napas
- c. Sebuah gulungan handuk diletakkan dibawah bahu untuk membantu mencegah fleksi leher dan penyumbatan jalan lahir
- d. Bersihkan jalan napas atas dengan menghisap mulut terlebih dahulu kemudian hidung, bersihkan menggunakan bulb syringe, alat penghisap lender atau kateter penghisap. Perhatikan untuk menjaga bayi dari kehilangan panas setiap saat.

Catatan : penghisapan dan pengeringan tubuh dapat dilakukan bersamaan bila air ketuban bersih dari meconium

- e. Penghisapan yang continue dibatasi 3-5 detik pada satu pengisapan. Mulut diisap terlebih dahulu untuk mencegah aspirasi
- f. Pengisapan lender lebih agresif hanya boleh dilakukan jika terdapat meconium pada jalan napas ( kondisi ini bias mengarah pada brakida)
- g. Keringkan, stimulasi, ganti kain yang basah dengan kain yang kering dan reposisi kepala
- h. Tindakan yang dilakukan sejak bayi lahir sampai reposisi kepala dilakukan tidak lebih dari 30 detik

- i. Menilai pernafasan
- j. Jika bayi mulai bernafas teratur dan memadai, periksa denyut jantung. Jika denyut jantung >100kali/menit dan bayi tidak mengalami sianosis. Hentikan resusitasi. Akan tetapi, jika sianosis ditemui, berikan oksigen aliran bebas.(Prawirohardjo, 2016)

## **5. Penanganan Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir (Resusitasi Pada BBL)**

Tindakan resusitasi bayi baru lahir mengikuti tahapan-tahapan yang dikenal sebagai ABC resusitasi

A : Memastikan saluran nafas terbuka

B : Memulai pernafasan

C : Mempertahankan sirkulasi (peredaran) darah

Bagian-bagian dari tatalaksana resusitasi yang dikaitkan dengan ABC resusitasi dapat dilihat dibawah ini :

- A
  - Memastikan saluran nafas terbuka
  - Meletakkan bayi dalam posisi kepala defleksi : bahu diganjal
  - Menghisap mulut, hidung dan kadang-kadang trachea
  - Bila perlu, memasukkan pipa endotracheal (pipa ET) untu memastikan saluran pernafasan terbuka
- B
  - Memulai pernafasan
  - Memakai rangsangan taktil untuk memulai pernafasan
  - Memakai VTP, bila perlu seperti :  
Sungkup, dan balon atau  
Pipa ET dan balon  
Mulut ke mulut (hindari paparan infeksi)

C - Mempertahankan sirkulasi darah

Rangsangan dan pertahankan sirkulasi darah dengan cara :

- a. Kompresi dada
- b. Pengobatan

**6. Urutan Pelaksanaan Resusitasi**

a. Mencegah kehilangan panas dan mengeringkan bayi

- 1) Alat pemancar panas telah diaktifkan sebelumnya sehingga tempat meletakkan bayi hangat
- 2) Bayi diletakkan dibawah alat pemancar panas, tubuh dan kepala bayi dikeringkan dengan menggunakan handuk atau selimut hangat (apabila diperlukan penghisapan mekonium, dianjurkan untuk menunda pengeringkan tubuh yaitu setelah mekonium dihisap dari trachea
- 3) Untuk bayi sangat kecil (berat badan kurang dari 1500 gram) atau apabila suhu ruangan dingin dianjurkan menutup bayi dengan sehelai plastik tipis yang tembus pandang

b. Meletakkan bayi dalam posisi yang benar

- 1) Bayi diletakkan terlentang di alas yang datar, kepala lurus dan leher sedikit tengadah (ekstensi)
- 2) Untuk mempertahankan agar leher tetap tengadah, letakkan handuk atau selimut yang digulung dibawah bahu bayi, sehingga bahu terangkay 3/11 sampai 1 inci (2-3cm)

c. Membersihkan jalan nafas

- 1) Kepala bayi dimiringkan agar cairan berkumpul di mulut dan tidak di faring bagian belakang

- 2) Mulut dibersihkan terlebih dahulu dengan maksud :

Cairan tidak teraspirasi

Hisapan pada hidung akan menimbulkan pernafasan megap-megap (gaspings)

- 3) Apabila mekonium kental dan bayi mengalami depresi harus dilakukan penghisapan dan trachea dengan menggunakan pipa endotrachea (pipa ET)

d. Menilai bayi

Penilaian bayi dilakukan berdasarkan 3 gejala yang sangat penting bagi kelanjutan hidup bayi :

- 1) Usaha bernafas
- 2) Frekuensi denyut jantung
- 3) Warna kulit

e. Menilai usaha bernafas

- 1) Apabila bayi bernafas spontan dan memadai, lanjutkan dengan penilaian frekuensi denyut jantung
- 2) Apabila bayi mengalami apnea atau sukar bernafas (megap-megap atau gasping) dilakukan rangsangan taktil dengan menepuk-nepuk atau menyentil telapak kaki bayi atau menggosok-gosok punggung bayi sambil memberikan oksigen.
- 3) Apabila setelah beberapa detik tidak terjadi reaksi atas rangsangan taktil, mulailah pemberian VTP (ventilasi tekanan positif)
- 4) Pemberian oksigen harus berkonsentrasi 100% (yang diperoleh dari tabung O<sub>2</sub>)

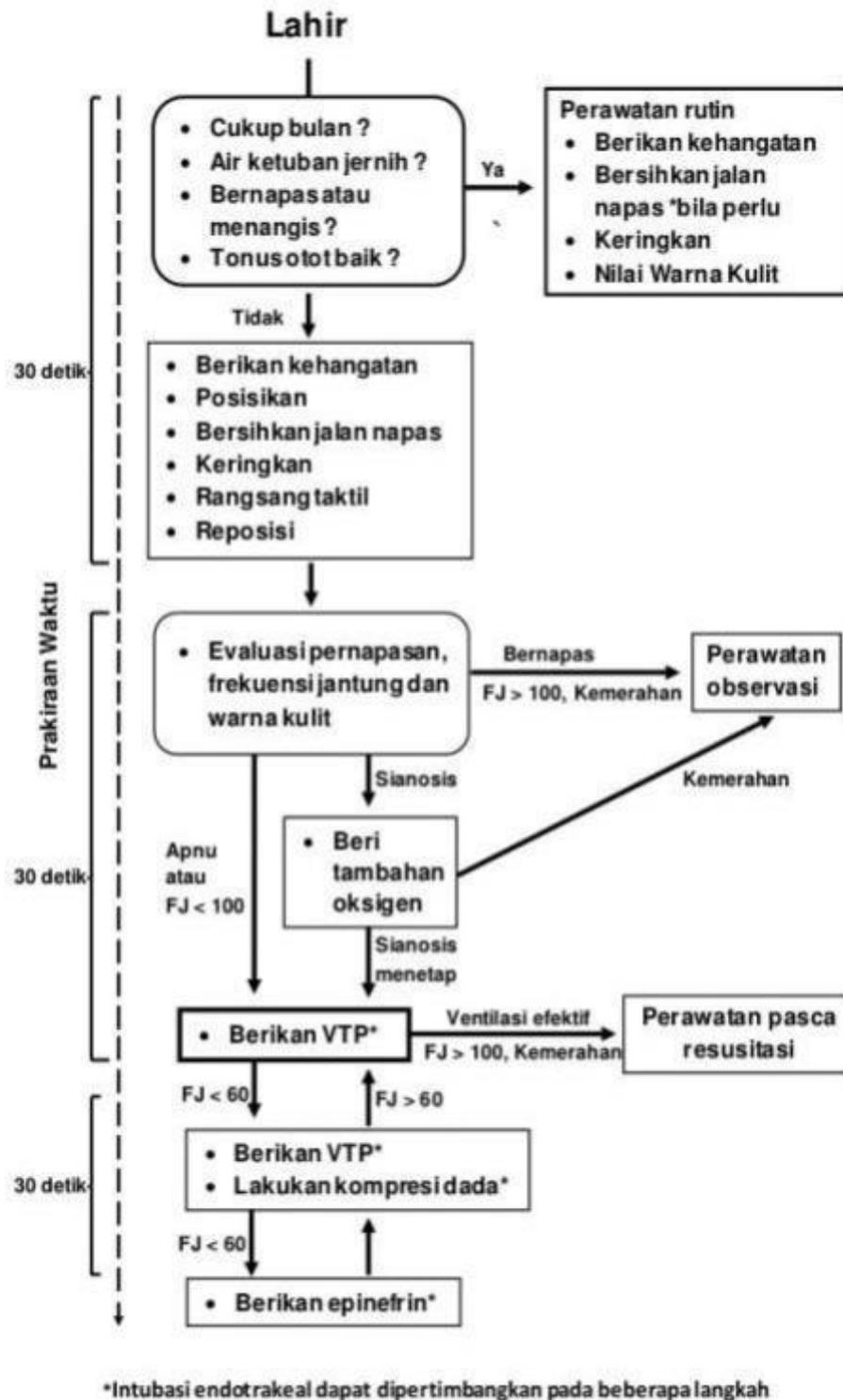
- f. Menilai frekuensi denyut jantung bayi
- 1) Segera setelah menilai usaha bernafas dan melakukan tindakan yang diperlukan tanpa mempertahankan pernafasan apakah spontan normal atau tidak. Segera dilakukan penilaian frekuensi denyut jantung bayi
  - 2) Apabila frekuensi denyut jantung lebih dari 100/menit dan bayi bernafas spontan, dilanjutkan dengan menilai warna kulit
  - 3) Apabila frekuensi denyut jantung kurang dari 100/menit, walaupun bayi bernafas spontan, menjadi indikasi untuk dilakukan VTP
  - 4) Apabila detak jantung tidak dapat di deteksi, epinefrin harus segera diberikan dan pada saat VTP dan kompresi dada dimulai
- g. Menilai warna kulit
- 1) Penilaian warna kulit dilakukan apabila bayi bernafas spontan dan frekuensi denyut jantung bayi lebih dari 100/menit
  - 2) Apabila terdapat sianosis sentral, oksigen tetap diberikan
  - 3) Apabila terdapat sianosis perifer, oksigen tidak perlu diberikan, sianosis perifer disebabkan oleh karena peredaran darah yang lambat antara lain karena suhu ruang bersalin yang dingin, bukan akibat hipoksemia.

## **7. Penatalaksanaan Asfiksia Neonatorum**

Penatalaksanaan asfiksia dibedakan menjadi 3, yaitu :

- a. Asfiksia ringan APGAR score (7-10)
- 1) Bayi dibungkus dengan kain hangat
  - 2) Bersihkan jalan napas dengan mengisap lendir pada hidung kemudian mulut
  - 3) Bersihkan badan dan tali pusat

- 4) Lakukan observasi tanda vital, pantau APGAR skor, dan masukkan ke dalam incubator.
- b. Asfiksia sedang APGAR score (4-6)
- 1) Bersihkan jalan napas.
  - 2) Berikan oksigen 2 liter per menit
  - 3) Rangsang pernafasan dengan menepuk telapak kaki. Apabila belum ada reaksi, bantu pernafasan dengan masker (ambubag)
  - 4) Bila bayi sudah mulai bernafas tetapi masih sianosis, berikan natrium bikarbonat 7,5% sebanyak 6 cc. dextrose 40% sebanyak 4 cc disuntikan melalui vena umbilicus secara perlahan-lahan untuk mencegah tekanan intracranial meningjat
- c. Asfiksia berat APGAR score (0-3)
- 1) Bersihkan jalan napas sambil pompa ambubag
  - 2) Berikan oksigen 4-5 liter per menit
  - 3) Bila tidak berhasil, lakukan pemasangan ETT (endotracheal tube)
  - 4) Bersihkan jalan napas melalui ETT
  - 5) Apabila bayi mulai bernapas tetapi masih sianosis berikan natrium bikarbonat 7,5 % sebanyak 6 cc, dextrose 40% sebanyak 4 cc
- (A. Aziz, 2008)



Gambar 6  
Resusitasi Bayi Baru Lahir

