

BAB II

LANDASAN TEORI

A. BAYI BARU LAHIR

1. Pengertian Bayi Bari Lahir

Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dalam presentasi belakang kepala melalui vagina tanpa memakai alat, pada usia kehamilan 37 minggu sampai dengan 42 minggu, dengan berat badan 2500-4000 gram, nilai Apgar > 7 dan tanpa cacat bawaan (Rukiyah, 2013 : 2) Manajemen Bayi Baru Lahir Normal Sebelum bayi lahir:

- a. Apakah kehamilan cukup bulan?
- b. Apakah bayi menangis atau bernapas/tidak megap-megap?
- c. Apakah tonus otot bayi baik/bayi bergerak aktif?
- d. Bayi cukup bulan
- e. Bayi menangis atau bernapas
- f. Tonus otot bayi baik/bayi bergerak aktif Asuhan Bayi Baru Lahir
- g. Jaga bayi tetap hangat
- h. Isap lendir dari mulut dan hidung (hanya jika perlu)
- i. Keringkan
- j. Pemantauan tanda bahaya
- k. Klem, potong dan ikat tali pusat tanpa membubuhi apapun, kira-kira 2 menit setelah lahir
- l. Lakukan Inisiasi Menyusu Dini

- m. Beri suntikan vitamin K1 1 mg intramuskular, di paha kiri anterolateral setelah Inisiasi Menyusu Dini
- n. Beri salep mata antibiotika pada kedua mata
- o. Pemeriksaan fisis
- p. Beri imunisasi Hepatitis B 0,5 mL intramuskular, di paha kanan anteroleteral, kira-kira 1-2 jam setelah pemberian vitamin K1.

Dalam Alur Manajemen BBL dapat dilihat alur penatalaksanaan BBL mulai dari persiapan, penilaian dan keputusan serta alternatif tindakan yang sesuai dengan hasil penilaian keadaan BBL. Untuk BBL cukup bulan dengan air ketuban jernih yang langsung menangis atau bernapas spontan dan bergerak aktif cukup dilakukan manajemen BBL normal.

Jika bayi kurang bulan (< 37 minggu/259 hari) atau bayi lebih bulan (≥ 42 minggu/283 hari) dan atau air ketuban bercampur mekonium dan atau tidak bernapas atau megap-megap dan atau tonus otot tidak baik lakukan manajemen BBL dengan Asfiksia.

2. Penanganan Bayi Baru Lahir

- a. Mencegah pelepasan panas yang berlebihan

Bayi baru lahir dapat mengalami kehilangan panas tubuhnya melalui proses konveksi, konduksi, evaporasi dan radiasi.

- 1) Konduksi adalah proses hilangnya panas tubuh melalui kontak langsung dengan benda-benda yang mempunyai suhu lebih rendah dari suhu tubuh bayi.

- 2) Konveksi adalah proses hilangnya panas melalui kontak dengan udara yang dingin disekitarnya, misalnya saat bayi berada di ruangan terbuka dimana angin secara langsung mengenai tubuhnya.
- 3) Evaporasi adalah proses hilangnya panas tubuh bayi bila bayi berada dalam keadaan basah, misalnya bila bayi tidak segera dikeringkan, setelah proses kelahirannya atau setelah mandi.
- 4) Radiasi adalah proses hilangnya panas tubuh bila bayi diletakkan dekat dengan benda-benda yang lebih rendah suhunya dari suhu tubuhnya, misalnya bayi diletakkan dalam tembok yang dingin.

b. Cara mencegah hilangnya panas dari tubuh bayi

Mengeringkan tubuh bayi dari cairan ketuban atau cairan lain dengan kain hangat dan kering untuk mencegah terjadinya hipotermi. Selimuti bayi dengan kain kering terutama bagian kepala. Ganti handuk atau kain yang basah. Jangan menimbang bayi dalam keadaan tidak berpakaian. Jangan memandikan setidaknya 6 jam setelah persalinan. Letakkan bayi pada lingkungan yang hangat. (Sulisdian, 2019)

c. Bebaskan atau bersihkan jalan nafas

Bersihkan jalan nafas bayi dengan cara mengusap mukanya dengan kain atau kapas yang bersih dari lendir segera setelah kepala lahir. Jika bayi lahir bernafas spontan atau segera menangis, jangan lakukan penghisapan rutin pada jalan nafasnya.

d. Rangsangan taktil

Mengeringkan tubuh bayi pada dasarnya merupakan tindakan rangsangan pada bayi dan mengeringkan tubuh bayi cukup merangsang upaya bernafas.

1) Laktasi

Laktasi merupakan bagian dari rawat gabung, setelah bayi dibersihkan, segera lakukan kontak dini agar bayi mulai mendapat ASI. Dengan kontak dini dan laktasi bertujuan untuk melatih refleks hisap bayi, membina hubungan psikologis ibu dan anak, membantu kontraksi uterus melalui rangsangan pada puting susu, memberi ketenangan pada ibu dan perlindungan bagi bayinya serta mencegah panas yang berlebih pada bayi.

a) Mencegah infeksi pada mata

Berikan tetes mata atau salep mata antibiotik 2 jam pertama setelah proses kelahiran.

b) Identifikasi bayi

Dengan membuat dan memeriksa catatan mengenai jam dan tanggal kelahiran bayi, jenis kelamin dan pemeriksaan tentang cacat bawaan. Selain itu identifikasi dilakukan dengan memasang gelang identitas pada bayi dan gelang ini tidak boleh lepas sampai penyerahan bayi. (Jamilie Nagtalon-Ramos.2017)

3. Penilaian Bayi Baru Lahir

Menurut Manuaba (2010 : 205), penilaian bayi baru lahir dilakukan dengan menggunakan sistem penilaian Apgar. Dalam melakukan pertolongan persalinan merupakan kewajiban untuk melakukan : Pencatatan (jam dan tanggal kelahiran, jenis kelamin bayi, pemeriksaan tentang cacat bawaan). Identifikasi bayi (rawat gabung, identifikasi sangat penting untuk menghindari bayi tertukar, gelang identitas tidak boleh dilepaskan sampai

penyerahan bayi). Pemeriksaan ulang setelah 24 jam pertama sangat penting dengan pertimbangan pemeriksaan saat lahir belum sempurna.

Apgar Score

Keterangan	Tampilan	0	1	2
A	Appearance (warna kulit)	Pucat	Badan merah, ekstremitas biru	Seluruh tubuh kemerah-merahan
P	Pulse Rate (frekuensi nadi)	Tidak ada	Kurang dari 100x/menit	Lebih dari 100x/menit
G	Grimace (reaksi terhadap rangsangan)	Tidak ada	Sedikit gerak mimik, menyeringai	Batuk dan bersin
A	Activity (tonus otot)	Tidak ada	Ekstremitas dalam sedikit fleksi	Gerakan aktif
R	Respiration (pernafasan)	Tidak ada	Lemah/tidak teratur	Baik/menangis kuat

Sumber : Prawirohardjo (2011)

Keterangan :

- a. Asfiksia berat : Jumlah nilai 0 sampai 3
- b. Asfiksia sedang : Jumlah nilai 4 sampai 6
- c. Asfiksia ringan : Jumlah nilai 7 sampai 9

4. Asuhan Bayi Baru Lahir

- a. Pencegahan infeksi

BBL sangat rentan terhadap infeksi mikroorganisme yang terkontaminasi selama proses persalinan berlangsung maupun beberapa saat setelah lahir. Oleh karena itu dalam asuhan BBL pastikan tangan, semua peralatan dan pakaian dalam keadaan bersih.(Jamilie Nagtalon-Ramos.2017)

b. Penilaian segera setelah lahir

Penilaian meliputi apakah bayi cukup bulan, apakah air ketuban jernih dan tidak bercampur mekonium, apakah bayi menangis atau bernafas, apakah tonus otot bayi baik.

c. Pencegahan kehilangan panas

BBL dapat mengalami kehilangan panas tubuhnya melalui proses konduksi, konveksi, evaporasi dan radiasi. Segera setelah bayi lahir upayakan untuk mencegah hilangnya panas dari tubuh bayi, hal ini dapat dilakukan dengan cara mengeringkan tubuh bayi, selimuti bayi terutama bagian kepala dengan kain yang kering, jangan mandikan bayi sebelum suhu tubuhnya stabil, yaitu 6 jam setelah bayi lahir, lingkungan yang hangat

d. Perawatan Tali Pusat

Mengikat tali pusat dengan terlebih dahulu mencelupkan tangan yang masih menggunakan sarung tangan kedalam larutan klorin 0,5%, untuk membersihkan darah dan sekresi tubuh lainnya. Bilas tangan dengan air matang/ desinfeksi tingkat tinggi dan keringkan tangan tersebut dengan handuk / kain bersih dan kering. Ikat puntung tali pusat sekitar 1 cm dari pusat bayi dengan menggunakan benang desinfeksi tingkat tinggi / klem plastik tali pusat. Jika menggunakan benang tali pusat, lingkarkan benang di sekeliling puntung tali pusat dan lakukan pengikatan ke 2 dengan simpul kunci dibagian tali pusat pada hasil yang berlawanan. Lepaskan klem penjepit tali pusat dan letakkan didalam larutan klorin 0,5%. Setelah selesai selimuti ulang bayi dengan kain bersih dan kering. Pastikan bahwa bagian kepala bayi tertutup dengan baik.

e. Inisiasi Menyusu Dini (IMD)

Bayi harus mendapatkan kontak kulit dengan kulit ibunya segera setelah lahir selama kurang lebih 1 jam. Bayi harus menggunakan naluri alamiahnya untuk melakukan IMD.

f. Pemberian ASI

Pastikan bahwa pemberian ASI dimulai dalam waktu 1 jam setelah bayi lahir. Jika mungkin, anjurkan ibu untuk memeluk dan mencoba untuk menyusukan bayinya segera setelah tali pusat diklem dan dipotong berdukungan dan bantu ibu untuk menyusukan bayinya. Keuntungan pemberian ASI :

- 1) Merangsang produksi air susu ibu
- 2) Memperkuat reflek menghisap bayi
- 3) Mempromosikan keterikatan antara ibu dan bayinya
- 4) Memberikan kekebalan pasif segera kepada bayi melalui colostrum
- 5) Merangsang kontraksi uterus

g. Pencegahan infeksi mata

Pencegahan infeksi tersebut menggunakan antibiotika eritromisin 1%. Salep antibiotika harus tepat diberikan pada waktu satu jam setelah kelahiran.

h. Pemberian vitamin K1

Untuk mencegah terjadinya perdarahan karena defisiensi vitamin K pada bayi baru lahir lakukan hal-hal seperti semua bayi baru lahir normal dan cukup bulan perlu diberi vitamin K peroral 1mg/hari, bayi resiko tinggi diberi vitamin K parenteral dengan dosis 0,5-1 mg IM dipaha kiri. (Buku Saku, Pelayanan Kesehatan Neonatal Esensial, Kemenkes Kesehatan RI, 2012).

i. Pemberian imunisasi

Imunisasi hepatitis B bermanfaat untuk mencegah infeksi hepatitis B terhadap bayi, terutama jalur penularan melalui ibu kepada bayi. Imunisasi ini diberikan 1 jam setelah pemberian vitamin K1, pada saat bayi baru berumur 2 jam. Pemberian imunisasi Hepatitis B ini untuk mencegah infeksi Hepatitis B di berikan pada usia 0 (segera setelah lahir menggunakan uniject) di suntik, IM dipaha kanan dan selanjutnya di berikan ulangan sesuai imunisasi dasar lengkap (Kemenkes RI, 2012).

j. Pemeriksaan BBL

Pemeriksaan BBL dapat dilakukan 1 jam setelah kontak kulit ke kulit. Pemeriksaan ini meliputi pemeriksaan antropometri.

5. Tanda Bahaya pada Bayi Baru Lahir

Menurut Prawirohardjo 2011 : 139, beberapa tanda bahaya pada bayi diantaranya :

- a. Sesak nafas
- b. frekuensi pernafasan 60 kali/menit
- c. gerak retraksi di dada
- d. malas minum (menyusu)
- e. panas atau suhu tubuh badan bayi rendah
- f. sianosis sentral (lidah biru)
- g. perut kembung
- h. periode apnu
- i. kejang/periode kejang-kejang kecil

- j. merintih
- k. perdarahan tali pusat
- l. sangat kuning

6. Pemeriksaan pada Bayi Baru Lahir

Berikut hal-hal yang perlu diperhatikan pada bayi baru lahir :

ANAMNESIS DAN PEMERIKSAAN FISIS

Pemeriksaan fisis yang dilakukan		Keadaan normal
1.	Lihat postur, tonus dan aktivitas	Posisi tungkai dan lengan fleksi. Bayi sehat akan bergerak aktif.
2.	Lihat kulit	Wajah, bibir dan selaput lendir, dada harus berwarna merah muda, tanpa adanya kemerahan atau bisul.
3.	Hitung pernapasan dan lihat tarikan dinding dada kedalam ketika bayi sedang tidak menangis.	1. Frekuensi napas normal 40-60 kali per menit. 2. Tidak ada tarikan dinding dada kedalam yang kuat
4.	Hitung denyut jantung dengan meletakkan stetoskop di dada kiri setinggi apeks kordis.	Frekuensi denyut jantung normal 120-160 kali per menit.
5.	Lakukan pengukuran suhu ketiak dengan termometer.	Suhu normal adalah 36,5 - 37,5° C
6.	Lihat dan raba bagian kepala	1. Bentuk kepala terkadang asimetris karena penyesuaian pada saat proses persalinan, umumnya hilang dalam 48 jam. 2. Ubun-ubun besar rata atau tidak membonjol, dapat sedikit membonjol saat bayi menangis.
7.	Lihat mata	Tidak ada kotoran/sekret
8.	Lihat bagian dalam mulut. - Masukkan satu jari yang menggunakan sarung tangan ke dalam mulut, raba langit-langit.	1. Bibir, gusi, langit-langit utuh dan tidak ada bagian yang terbelah. 2. Nilai kekuatan isap bayi. 3. Bayi akan mengisap kuat jari pemeriksa.

9.	Lihat dan raba perut. Lihat tali pusat	1.Perut bayi datar, teraba lemas. 2.Tidak ada perdarahan, pembengkakan, nanah, bau yang tidak enak pada tali pusat. atau kemerahan sekitar tali pusat
10.	Lihat punggung dan raba tulang belakang.	Kulit terlihat utuh, tidak terdapat lubang dan benjolan pada tulang belakang

ANAMNESIS DAN PEMERIKSAAN FISIS

Pemeriksaan fisis yang dilakukan		Keadaan normal
11.	Lihat ekstremitas	1.Hitung jumlah jari tangan dan kaki 2.Lihat apakah kaki posisinya baik atau bengkok ke dalam atau keluar 3.Lihat gerakan ekstremitas simetris atau tidak
12.	Lihat lubang anus. - Hindari memasukkan alat atau jari dalam memeriksa anus - Tanyakan pada ibu apakah bayi sudah buang air besar	1.Terlihat lubang anus dan periksa apakah mekonium sudah keluar. 2.Biasanya mekonium keluar dalam 24 jam setelah lahir.
13.	Lihat dan raba alat kelamin luar. - Tanyakan pada ibu apakah bayi sudah buang air kecil	1.Bayi perempuan kadang terlihat cairan vagina berwarna putih atau kemerahan. 2.Bayi laki-laki terdapat lubang uretra pada ujung penis. 3.Pastikan bayi sudah buang air kecil dalam 24 jam setelah lahir.
14.	Timbang bayi. - Timbang bayi dengan menggunakan selimut, hasil dikurangi selimut	1.Berat lahir 2,5-4 kg. 2.Dalam minggu pertama, berat bayi mungkin turun dahulu baru kemudian naik kembali dan pada usia 2 minggu umumnya telah mencapai berat lahirnya 3.Penurunan berat badan maksimal untuk bayi baru lahir cukup bulan maksimal 10%, untuk bayi kurang bulan maksimal 15%.

<p>15. Mengukur panjang dan lingkar kepala bayi</p>  <p>Mengukur Lingkar Kepala</p>	<p>1. Panjang lahir normal 48-52 cm. 2. Lingkar kepala normal 33-37 cm.</p>
---	---

Sumber : Nike Budhi Subekti, 2014

Bayi baru lahir (neonatus) adalah suatu keadaan dimana bayi baru lahir dengan umur kehamilan 37-42 minggu, lahir melalui jalan lahir dengan presentasi kepala secara spontan tanpa gangguan, menangis kuat, nafas secara spontan dan teratur, berat badan antara 2500-4000 gram serta harus dapat melakukan penyesuaian diri dari kehidupan intrauterin ke kehidupan ekstrauterin.

7. Ciri –Ciri Bayi Baru Lahir

- a. Lahir aterm antara 37-42 minggu
- b. Berat badan 2500 – 4000 gram
- c. Panjang lahir 48 – 52 cm
- d. Lingkar dada 30 – 38 cm
- e. Lingkar kepala 33 – 35 cm
- f. Lingkar lengan 11-12
- g. Frekuensi denyut jantung 120-160x/menit
- h. Kulit kemerah-merahan dan licin karena jaringan subkutan yang cukup.
- i. Rambut lanugo tidak terlihat dan rambut kepala biasanya telah sempurna
- j. Kuku agak panjang dan lemas
- k. Nilai APGAR >7
- l. Gerakan aktif

- m. Bayi lahir langsung menangis kuat
- n. Genetalia :
 - a) Pada laki-laki kematangan ditandai dengan testis yang berada pada skrotum dan penis yang berlubang.
 - b) Pada perempuan kematangan ditandai dengan vagina dan uterus yang berlubang ,serta labia mayora menutupi labia minora.
- o. Refleks rooting (mencari puting susu dengan rangsangan taktil pada pipi dan daerah mulut)sudah terbentuk dengan baik.
- p. Refleks sucking sudah terbentuk dengan baik.
- q. Refleks grasping sudah baik
- r. Refleks morro
- s. Eliminasi baik, urine dan mekonium keluar dalam 24 jam pertama.(Jamilie Nagtalon-Ramos.2017

Lima Urutan Perilaku 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
3	Bayi mengeluarkan air liur	dengan kontak kulit dengan
4	Bayi menendang, menggerakkan kaki, bahu, lengan dan badannya ke arah dada ibu dengan mengandalkan indra penciumannya	kulit terus menerus tanpa terputus
5	Bayi meletakkan mulutnya ke puting ibu	

Sumber : Nike Budhi Subekti, 2014

INISIASI MENYUSU DINI

PEDOMAN MENYUSUI **(WHO/UNICEF, *Breast Feeding Promotion and Support*, 2005)**

1. Mulai menyusui segera setelah lahir (dalam waktu satu jam).
2. 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; **sangat jarang** ibu **tidak memiliki** air susu yang cukup sehingga memerlukan susu tambahan.
3. Berikan ASI eksklusif selama enam bulan pertama hidupnya dan baru dianjurkan untuk memulai pemberian makanan pendamping ASI setelah periode eksklusif tersebut.
4. Berikan ASI pada bayi sesuai dorongan alamiahnya baik siang maupun malam (8-10 kali atau lebih, dalam 24 jam) selama bayi menginginkannya.

Sumber : Nike Budhi Subekti, 2014

B. ASFIKSIA BAYI BARU LAHIR

1. Definisi Asfiksia

- a. Asfiksia adalah keadaan dimana bayi baru lahir tidak bernapas secara spontan dan teratur.
- b. Asfiksia adalah suatu keadaan bayi baru lahir yang mengalami gagal bernapas secara spontan dan teratur segera setelah lahir, sehingga bayi tidak dapat memasukan oksigen dan tidak dapat mengeluarkan zat asam arang dari tubuhnya.
- c. Asfiksia pada bayi baru lahir (ringan atau berat) merupakan sindrom dengan gejala apnea sebagai manifestasi klinis yg utama.

Kesimpulan dari pengertian diatas asfiksia adalah suatu keadaan dimana bayi tidak dapat bernafas secara spontan setelah lahir.(Jenny J.S Sondakh.2013)

2. Tanda dan Gejala

- a. Tidak ada pernapasan (apnea)/pernapasan lambat (kurang dari 30 kali per menit)

Apnea terbagi menjadi dua :

- 1) Apnea primer : pernapasan cepat, denyut nadi menurun, dan tonus neuromuskular menurun.
 - 2) Apnea sekunder : apabila asfiksia berlanjut, bayi menunjukkan pernapasan megap-megap yang dalam, denyut jantung terus menurun, terlihat lemah (pasif), dan pernapasan makin lama makin lemah.
- b. Pernapasan tidak teratur, dengkur, atau retraksi (perlekukan dada).
 - c. Tangisan lemah
 - d. Warna kulit pucat dan biru
 - e. Tonus otot lemas atau terkulai
 - f. Denyut jantung tidak ada atau perlahan (kurang dari 100 kali per menit)

Diperkirakan 10% bayi baru lahir membutuhkan bantuan untuk bernapas pada saat lahir dan 1% saja yang membutuhkan resusitasi yang ekstensif. Penilaian awal saat lahir harus dilakukan pada semua bayi. Penilaian awal itu ialah: apakah bayi cukup bulan, apakah bayi menangis atau bernapas, dan apakah tonus otot bayi baik. Jika bayi lahir cukup bulan, menangis, dan tonus ototnya baik, bayi dikeringkan dan Dipertahankan tetap hangat. Hal ini dilakukan dengan bayi berbaring di dada ibunya dan tidak dipisahkan dari ibunya. Bayi yang tidak memenuhi kriteria tersebut, dinilai untuk dilakukan satu atau lebih tindakan secara berurutan di bawah ini:

- 1) Langkah awal stabilisasi (memberikan kehangatan, membersihkan jalan napas jika diperlukan, mengeringkan, merangsang)
- 2) Ventilasi
- 3) Kompresi dada
- 4) Pemberian epinefrin dan/atau cairan penambah volume

Diberikan waktu kira-kira 60 detik (the Golden Minute) untuk melengkapi langkah awal, menilai kembali, dan memulai ventilasi jika dibutuhkan. Penentuan ke langkah berikut didasarkan pada penilaian simultan dua tanda vital yaitu pernapasan dan frekuensi denyut jantung. Setelah ventilasi tekanan positif (VTP) atau setelah pemberian oksigen tambahan, penilaian dilakukan pada tiga hal yaitu frekuensi denyut jantung, pernapasan, dan status oksigenasi.

Setelah publikasi, telah diidentifikasi beberapa kontroversi dan pada tahun 2010 dibuat kesepakatan. Berikut ini adalah rekomendasi utama untuk resusitasi neonatus:

- a) Penilaian setelah langkah awal ditentukan oleh penilaian simultan dua tanda vital yaitu frekuensi denyut jantung dan pernapasan. Oksimeter digunakan untuk menilai oksigenasi karena penilaian warna kulit tidak dapat diandalkan.
- b) Untuk bayi yang lahir cukup bulan sebaiknya resusitasi dilakukan dengan udara dibanding dengan oksigen 100%.
- c) Oksigen tambahan diberikan dengan mencampur oksigen dan udara (blended oxygen), dan pengaturan konsentrasi dipandu berdasarkan oksimetri.
- d) Bukti yang ada tidak cukup mendukung atau menolak dilakukannya pengisapan trakea secara rutin pada bayi dengan air ketuban bercampur mekonium, bahkan pada bayi dalam keadaan depresi (lihat keterangan pada Langkah Awal).

- e) Rasio kompresi dada dan ventilasi tetap 3:1 untuk neonatus kecuali jika diketahui adanya penyebab jantung. Pada kasus ini rasio lebih besar dapat dipertimbangkan.
- f) Terapi hipotermia dipertimbangkan untuk bayi yang lahir cukup bulan atau mendekati cukup bulan dengan perkembangan kearah terjadinya ensefalopati hipoksik iskemik sedang atau berat, dengan protokol dan tindak lanjut sesuai panduan.
- g) Penghentian resusitasi dipertimbangkan jika tidak terdeteksi detak jantung selama 10 menit. Banyak faktor ikut berperan dalam keputusan melanjutkan resusitasi setelah 10 menit.
- h) Penjepitan talipusat harus ditunda sedikitnya sampai satu menit untuk bayi yang tidak membutuhkan resusitasi. Bukti tidak cukup untuk merekomendasikan lama waktu untuk penjepitan talipusat pada bayi yang memerlukan resusitasi.

Langkah Awal

Langkah awal resusitasi ialah memberikan kehangatan dengan meletakkan bayi di bawah pemancar panas, memposisikan bayi pada posisi menghidu/sedikit tengadah untuk membuka jalan napas, membersihkan jalan napas jika perlu, mengeringkan bayi, dan stimulasi napas.

Membersihkan jalan napas:

- a) **Jika cairan amnion jernih.**

Pengisapan langsung segera setelah lahir tidak dilakukan secara rutin, tetapi hanya dilakukan bagi bayi yang mengalami obstruksi napas dan yang memerlukan VTP.

- b) **Jika terdapat mekonium.**

Bukti yang ada tidak mendukung atau tidak menolak dilakukannya pengisapan rutin pada bayi dengan ketuban bercampur mekonium dan bayi tidak buger atau depresi. Tanpa penelitian (RCT), saat ini tidak cukup data untuk merekomendasikan perubahan praktek yang saat ini

dilakukan. Praktek yang dilakukan ialah melakukan pengisapan endotrakeal pada bayi dengan pewarnaan mekonium yang tidak bugar. Namun, jika usaha intubasi perlu waktu lama dan/atau tidak berhasil, ventilasi dengan balon dan sungkup dilakukan terutama jika terdapat bradikardia persisten.

Menilai kebutuhan oksigen dan pemberian oksigen

Tatalaksana oksigen yang optimal pada resusitasi neonatus menjadi penting karena adanya bukti bahwa baik kekurangan ataupun kelebihan oksigen dapat merusak bayi. Persentil oksigen berdasarkan waktu dapat dilihat pada gambar algoritma.

Penggunaan oksimetri nadi (pulse oximetry) direkomendasikan jika:

- a) Resusitasi diantisipasi
- b) VTP diperlukan lebih dari beberapa kali napas
- c) Sianosis menetap
- d) Oksigen tambahan diberikan.

Pemberian oksigen tambahan

Target saturasi oksigen dapat dicapai dengan memulai resusitasi dengan udara atau oksigen campuran (blended oxygen) dan dilakukan titrasi konsentrasi oksigen untuk mencapai SpO₂ sesuai target. Jika oksigen campuran tidak tersedia, resusitasi dimulai dengan udara kamar. Jika bayi bradikardia (kurang dari 60 per menit) setelah 90 detik resusitasi dengan oksigen konsentrasi rendah, konsentrasi oksigen ditingkatkan sampai 100% hingga didapatkan frekuensi denyut jantung normal. (Jurnal Perinasia dr.Nani Dharmasetiawani 2010).

Ventilasi Tekanan Positif (VTP)

Jika bayi tetap apnu atau megap-megap, atau jika frekuensi denyut jantung kurang dari 100 per menit setelah langkah awal resusitasi, VTP dimulai.

Pernapasan awal dan bantuan ventilasi

Bantuan ventilasi harus diberikan dengan frekuensi napas 40 – 60 kali per menit untuk mencapai dan mempertahankan frekuensi denyut jantung lebih dari 100 per menit. Penilaian ventilasi awal yang adekuat ialah perbaikan cepat dari frekuensi denyut jantung.

Tekanan akhir ekspirasi

Banyak ahli merekomendasikan pemberian continuous positive airway pressure (CPAP) pada bayi yang bernapas spontan tetapi mengalami kesulitan setelah lahir. Penggunaan CPAP ini baru diteliti pada bayi prematur. Untuk bayi cukup bulan dengan gawat napas, tidak ada cukup bukti untuk mendukung atau tidak mendukung penggunaan CPAP di ruang bersalin.

Alat untuk ventilasi

Alat untuk melakukan VTP untuk resusitasi neonatus adalah Balon Tidak Mengembang Sendiri (balon anestesi), Balon Mengembang Sendiri, atau T-piece resuscitator. Laryngeal Mask Airway (LMA; sungkup larings) disebutkan dapat digunakan dan efektif untuk bayi >2000 gram atau ≥ 34 minggu. LMA dipertimbangkan jika ventilasi dengan balon sungkup tidak berhasil dan intubasi endotrakeal tidak berhasil atau tidak mungkin. LMA belum diteliti untuk digunakan pada kasus air ketuban bercampur mekonium, pada kompresi dada, atau untuk pemberian obat melalui trakea.

Pemasangan intubasi endotrakeal

Indikasi intubasi endotrakeal pada resusitasi neonatus ialah:

- a) Pengisapan endotrakeal awal dari bayi dengan mekonium dan tidak bugar.
- b) Jika ventilasi dengan balon-sungkup tidak efektif atau memerlukan waktu lama.

- c) Jika dilakukan kompresi dada.
- d) Untuk situasi khusus seperti hernia diafragmatika kongenital atau bayi berat lahir amat sangat rendah.

Kompresi dada

Indikasi kompresi dada ialah jika frekuensi denyut jantung kurang dari 60 per menit setelah ventilasi adekuat dengan oksigen selama 30 detik. Untuk neonatus, rasio kompresi:ventilasi tetap 3:1. Pernapasan, frekuensi denyut jantung, dan oksigenasi harus dinilai secara periodik dan kompresi – ventilasi tetap dilakukan sampai frekuensi denyut jantung sama atau lebih dari 60 per menit.

Medikasi

Obat-obatan jarang digunakan pada resusitasi bayi baru lahir. Namun, jika frekuensi denyut jantung kurang dari 60 per menit walaupun telah diberikan ventilasi adekuat dengan oksigen 100% dan kompresi dada, pemberian epinefrin atau pengembang volume atau ke duanya dapat dilakukan.

Epinefrin

Epinefrin direkomendasikan untuk diberikan secara intravena dengan dosis intrvena 0,01 – 0,03 mg/kg. Dosis endotrakeal 0,05 – 1,0 mg/kg dapat dipertimbangkan sambil menunggu akses vena didapat, tetapi efektifitas cara ini belum dievaluasi. Konsentrasi epinefrin yang digunakan untuk neonatus ialah 1:10.000 (0,1 mg/mL).

Pengembang volume

Pengembang volume dipertimbangkan jika diketahui atau diduga kehilangan darah dan frekuensi denyut jantung bayi tidak menunjukkan respon adekuat terhadap upaya resusitasi lain. Kristaloid isotonik atau darah dapat diberikan di ruang bersalin. Dosis 10 mL/kg, dapat diulangi.

Perawatan pasca resusitasi

Bayi setelah resusitasi dan sudah menunjukkan tanda-tanda vital normal, mempunyai risiko untuk perburukan kembali. Oleh karena itu setelah ventilasi dan sirkulasi adekuat tercapai, bayi harus diawasi ketat danantisipasi jika terjadi gangguan.

Nalokson

Nalokson tidak diindikasikan sebagai bagian dari usaha resusitasi awal di ruang bersalin untuk bayi dengan depresi napas.

Glukosa

Bayi baru lahir dengan kadar glukosa rendah mempunyai risiko yang meningkat untuk terjadinya perlukaan (injury) otak dan akibat buruk setelah kejadian hipoksik iskemik. Pemberian glukosa intravena harus dipertimbangkan segera setelah resusitasi dengan tujuan menghindari hipoglikemia.

Hipotermia untuk terapi

Beberapa penelitian melakukan terapi hipotermia pada bayi dengan umur kehamilan 36 minggu atau lebih, dengan ensefalopatia hipoksik iskemik sedang dan berat. Hasil penelitian ini menunjukkan mortalitas dan gangguan perkembangan neurologik yang lebih rendah pada bayi yang diberi terapi hipotermia dibanding bayi yang tidak diberi terapi hipotermia. Penggunaan cara ini harus menuruti panduan yang ketat dan dilakukan di fasilitas yang memadai.

Penghentian resusitasi

Penghentian resusitasi dipertimbangkan jika tidak terdeteksi detak jantung selama 10 menit. Banyak faktor ikut berperan dalam keputusan melanjutkan resusitasi setelah 10 menit.

Stabilisasi Neonatus Pasca Resusitasi/ Pra-rujukan

Proses persalinan merupakan periode adaptasi dari kehidupan intrauterin ke ektrauterin. Sebagian besar bayi lahir buger tanpa masalah. Hanya sekitar 10% bayi yang memerlukan bantuan resusitasi saat lahir dan sekitar 1% memerlukan resusitasi yang lebih lengkap. Bayi yang membutuhkan resusitasi saat lahir berisiko mengalami perburukan kembali walaupun tanda vitalnya telah normal. Ketika ventilasi dan sirkulasi telah adekuat, bayi tetap harus dipantau atau dipindahkan ke fasilitas yang dapat dilakukan monitoring penuh dan tindakan antisipasi. Morbiditas dan mortalitas neonatus akan meningkat bila penanganan pasca resusitasi atau sebelum dirujuk kurang baik. Beberapa faktor yang berperan diantaranya adalah stabilitas suhu, kadar gula darah, sirkulasi yang adekuat, dan kualitas pernapasan. Semuanya harus dijaga dalam batas normal untuk meminimalkan komplikasi yang mungkin timbul kemudian serta efek samping. Periode transpor pada neonatus dapat dikelompokkan menjadi 2:

Periode I : proses setelah dilakukan resusitasi dan sebelum pemindahan bayi

Periode II : proses pemindahan ke unit atau RS lain

Proses persalinan, proses resusitasi, periode pasca resusitasi, dan periode rujukan/pemindahan pada neonatus disebut sebagai “Golden Period”. Mengingat keterbatasan sumber daya manusia dan peralatan maka proses transportasi neonatus merupakan tantangan. Tulisan ini akan membahas secara singkat mengenai stabilisasi neonatus pasca resusitasi.

STABILISASI NEONATUS PASCA RESUSITASI

Penanganan pasca resusitasi pada neonatus yang mengalami asfiksia perinatal, sangat kompleks, membutuhkan monitoring ketat dan tindakan antisipasi yang cepat, karena bayi berisiko mengalami disfungsi multiorgan dan perubahan dalam kemampuan mempertahankan homeostasis fisiologis. Prinsip umum dari penanganan pasca resusitasi neonatus diantaranya melanjutkan dukungan kardiorespiratorik, stabilitas suhu, koreksi hipoglikemia, asidosis metabolik, abnormalitas elektrolit, serta penanganan hipotensi. (Jurnal Perinasia dr.Nani Dharmasetiawani 2010).

3. Etiologi

Pengembangan paru bayi baru lahir terjadi pada menit-menit pertama kelahirannya, setelah itu diikuti dengan pernapasan teratur. Asfiksia janin atau bayi baru lahir terjadi apabila terdapat gangguan pertukaran gas atau transport oksigen tersebut dapat timbul pada masa kehamilan, persalinan atau segera setelah lahir. (Jenny J.S Sondakh.2013)

Aliran darah ibu ke bayi dapat dipengaruhi oleh keadaan ibu. Jika aliran oksigen ke janin berkurang, akan mengakibatkan gawat janin. Hal ini dapat menyebabkan asfiksia pada bayi baru lahir. Akan tetapi, bayi juga dapat mengalami asfiksia tanpa didahului tanda gawat janin.

Gawat janin dapat diketahui dengan hal-hal berikut :

- a) Frekuensi bunyi jantung janin kurang dari 100 atau lebih dari 180 kali per menit.
- b) Berkurangnya gerakan janin (janin normal bergerak lebih dari 10 kali per hari)
- c) Adanya air ketuban yang bercampur dengan mekonium atau berwarna kehijauan (pada bayi dengan presentasi kepala).

Faktor yang dapat Menyebabkan Gawat Janin :

Faktor	Keterangan
Keadaan ibu	1. Pre-eklampsia dan eklampsia

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Perdarahan abnormal (plasenta previa atau solusio plasenta) 3. Partus lama atau partus macet 4. Demam selama persalinan 5. Infeksi berat (malaria, sifilis, TBC, HIV) 6. Kehamilan postmatur (sesudah 42 minggu kehamilan)
Keadaan tali pusat	<ol style="list-style-type: none"> a. Lilitan tali pusat b. Tali pusat pendek c. Simpul tali pusat d. Prolapsus tali pusat

Sumber : Sulisdian, 2019.

4. Patofisiologi

Kondisi patofisiologis yang menyebabkan asfiksia meliputi kurangnya oksigenasi sel, retensi karbon dioksida berlebihan, dan asidosis metabolik. Kombinasi ketiga tersebut menyebabkan kerusakan sel dan lingkungan biokimia yang tidak cocok dengan kehidupan. Tujuan resusitasi adalah intervensi tepat waktu yang membalikan efek-efek biokimia asfiksia, sehingga mencegah kerusakan otak dan organ yang ireversibel, yang akibatnya akanditanggung sepanjang hidup.

Pada awalnya, frekuensi jantung dan tekanan darah akan meningkat dan bayi melakukan upaya megap-megap (gaspings). Bayi kemudian masuk ke periode apnea primer. Bayi yang menerima stimulasi adekuat selama apnea primer akan mulai melakukan usaha napas lagi. Stimulasi dapat terdiri atas stimulasi taktil (mengeringkan bayi) dan stimulasi ternal (oleh suhu persalinan yang lebih dingin).

Bayi-bayi yang mengalami proses asfiksia lebih jauh berada dalam tahap apnea sekunder. Dapat dengan cepat menyebabkan kematian jika bayi tidak benar-benar didukung oleh pernapasan buatan, dan bila diperlukan, dilakukan kompresi jantung. Warna bayi, berubah dari biru ke putih karena bayi baru lahir menutup sirkulasi perifer sebagai upaya memaksimalkan aliran darah ke organ-organ seperti jantung, ginjal, dan adrenal.

Selama apnea, penurunan oksigen yang tersedia menyebabkan pembuluh darah di paru-paru mengalami konstriksi. Keadaan vasokonstriksi ini menyebabkan paru-paru resistan terhadap ekspansi, sehingga mempersulit kerja resusitasi janin yang persisten. Foramen ovale terus membuat pirau darah dari atrium kanan ke atrium kiri dan ductus arteriosus terus membuat pirau darah ke aorta, melewati paru-paru yang konstriksi. Bayi baru lahir dalam keadaan asfiksia tetap memiliki banyak gambaran sirkulasi janin. (Jenny J.S Sondakh.2013)

5. Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Asfiksia

a. Usia ibu

Usia ibu pada waktu hamil sangat berpengaruh pada kesiapan ibu untuk menerima tanggung jawab sebagai seorang ibu sehingga kualitas sumber daya manusia makin meningkat dan kesiapan untuk menyetakan generasi penerus dapat terjamin. Kehamilan di usia muda/remaja (dibawah usia 20 tahun) akan mengakibatkan rasa takut terhadap kehamilan dan persalinan, hal ini dikarenakan pada usia tersebut ibu mungkin belum siap untuk mempunyai anak dan alat-alat reproduksi ibu belum siap untuk hamil. Begitu juga kehamilan di usia tua (di atas 35 tahun) akan menimbulkan kecemasan terhadap kehamilan dan persalinannya serta alat reproduksi ibu terlalu tua untuk hamil.

b. Partus lama

Partus lama merupakan persalinan yang berlangsung lebih dari 24 jam pada primipara dan lebih dari 18 jam pada multipara. Bila persalinan berlangsung terlalu

lama, maka bisa menimbulkan terjadi komplikasi baik terhadap ibu dan bayi akan mengalami asfiksia.

Persalinan pada primi lebih lama 5-6 jam dari pada multi. Bila persalinan berlangsung lama, dapat menimbulkan komplikasi-komplikasi baik terhadap ibu maupun terhadap anak, dan dapat meningkatkan angka kematian ibu dan anak. Partus lama merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya asfiksia dan dapat menimbulkan komplikasi baik terhadap ibu maupun pada bayi serta dapat meningkatkan angka kematian ibu dan bayi.

Partus lama dapat menyebabkan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir, hal ini disebabkan karena semakin lama janin berada di pintu panggul, maka janin akan mengalami hipoksia sehingga terjadilah asfiksia.

c. Oksitosin atau induksi

Induksi persalinan adalah tindakan terhadap ibu hamil untuk merangsang timbulnya kontraksi rahim agar terjadi persalinan. Dampak dari kegagalan His tersebut menyebabkan persalinan lambat dan lama serta menyebabkan terjadi gangguan metabolisme ke arah asidosis dan dehidrasi yang memerlukan penanganan sesuai dengan penyebabnya. Bila hanya kekuatan His yang lemah maka dapat dilakukan upaya induksi persalinan dengan metode infus oksitosin. Oksitosin dianggap merangsang pengeluaran prostaglandin sehingga terjadi kontraksi otot rahim. Komplikasi yang penting diperhatikan pada induksi persalinan dengan oksitosin adalah ketuban pecah pada pembukaan kecil yang disertai pecahnya vasa previa dengan tanda perdarahan dan diikuti gawat janin, darah merah segar, plolapsus bagian kecil janin terutama tali pusat juga dapat terjadi. Terjadi gawat janin karena gangguan

sirkulasi retroplasenta pada tetani uteri atau solusio plasenta. Tetania uteri yaitu his yang terlalu kuat dan sering, sehingga tidak terdapat kesempatan untuk relaksasi otot rahim, akibatnya yaitu, terjadinya partus presipitatus atau partus yang berlangsung dalam waktu 3 jam, yang mengakibatkan hal yang fatal seperti terjadinya persalinan tidak pada tempatnya, terjadi trauma pada janin, trauma jalan lahir ibu yg luas, dan dapat menyebabkan asfiksia.

d. Mekonium dalam ketuban

Kondisi ketuban yang beresiko pada saat ibu bersalin merupakan salah satu faktor terjadinya asfiksia. Apabila kondisi ketuban bermasalah, maka pertumbuhan paru juga akan bermasalah dan berdampak pada asfiksia, bahwa ada hubungan antara kondisi ketuban bercampur mekonium dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Bayi yang lahir dengan kondisi ketuban yang bercampur mekonium beresiko sebanyak 2,6 kali terjadi asfiksia pada bayi baru lahir dibandingkan bayi yang lahir tidak dengan ketuban yang bercampur mekonium.

Mekonium yang kental merupakan penanda hipoksia pada janin, hipotesis ini ditarik dari anggapan bahwa dalam rahim, hipoksia meningkatkan persistansi usus dan relaksasi tonus spingter ani. Aspirasi kemungkinan besar terjadi inutero akibat megap-megap janin yang anoksia. Akibatnya timbul kontroversi mengenai seberapa besar manfaat pengisapan agresif pada jalan nafas atas. (Jenny J.S Sondakh.2013)

6. **Klasifikasi Klinis**

Nilai apgar mempunyai hubungan erat dengan beratnya asfiksia dan biasanya dinilai satu menit dan lima menit setelah bayi lahir.

SKOR APGAR

Tanda	0	1	2
Warna kulit	Biru pucat	Tubuh kemerahan ekstremitas biru	Tubuh dan ekstremitas kemerahan
Denyut nadi	Tidak ada	Kurang dari 100 x/menit	Lebih dari 100 x/menit
Reflek	Tidak ada	Gerakan sedikit	Gerakan kuat
Tonus otot	Lumpuh	Ekstremitas fleksi sedikit	Gerakan aktif
Pernafasan	Tidak ada	Lambat, tidak teratur	Menangis kuat

Sumber : Jurnal Perinasia dr.Rudy Firmansyah B. Rifai, SpA 2013

Asfiksia dikelompokkan menjadi beberapa klasifikasi di bawah ini :

a. Asfiksia berat (nilai APGAR 0-3)

Memerlukan resusitasi segera secara aktif dan terkendali. Pada pemeriksaan fisik ditemukan frekuensi jantung kurang dari 100 x permenit, tonus otot buruk, sianosis berat, dan kadang-kadang pucat. Pada asfiksia dengan henti jantung yaitu bunyi jantung fetus menghiolang tidak lebih dari 10 menit sebelum lahir lengkap atau bunyi jantung menghilang post partum, pemeriksaan fisik sama pada asfiksia berat.

b. Asfiksia sedang (nilai APGAR 4-6)

Memerlukan resusitasi dan pemberian oksigen sampai bayi dapat bernafas normal kembali.Pada pemerikasaan fisik akan terlihat frekuensi jantung lebih dari 100x/menit, tonus otot kurang baik atau baik, sianosis.

c. Asfiksia ringan (nilai APGAR 7-10)

Bayi dianggap sehat dan tidak memerlukan tindakan istimewa.

d. Bayi Normal

Nilai apgar 10

(Jenny J.S Sondakh.2013)

Penilaian Asfiksia Neonatorum

1) Ada lima hal yang bisa dinilai sebagai berikut :

Apperance : Penampilan, memperhatikan warna kulit bayi

Pulse : Menghitung frekuensi denyut jantung

Grimance : Melihat usaha nafas bayi, dapat di lihat dari kuat atau lemahnya tangisan bayi

Activity : Melihat tonus otot bayi, aktif atau tidak

Reflex : Melihat reflek terhadap rangsangan

2) Pencegahan asfiksia neonatorum

Pencegahan, eliminasi dan antisipasi terhadap faktor-faktor resiko asfiksia neonatorum menjadi prioritas utama. Bila ibu memiliki faktor resiko yang memungkinkan bayi lahir dengan asfiksia, maka langkah-langkah antisipasi harus dilakukan. Pemeriksaan antenatal dilakukan minimal 4 kali selama kehamilan seperti anjuran WHO untuk mencari dan mengeliminasi faktor-faktor resiko. Bila bayi beresiko lahir 10 premature yang kurang dari 34 minggu, pemberian kortikosteroid 24 jam sebelum lahir menjadi prosedur rutin yang dapat membantu maturasi paru-paru bayi dan mengurangi komplikasi sindroma distres pernafasan. (Jenny J.S Sondakh.2013)

3) Penatalaksanaan Asfiksia secara Umum

Penatalaksanaan khusus pada bayi asfiksia neonatorum, adalah dengan tindakan resusitasi segera setelah lahir. Resusitasi setelah lahir adalah upaya untuk membuka jalan nafas, mengusahakan agar oksigen masuk tubuh bayi dengan meniupkan nafas

ke mulut bayi (resusitasi jantung) sampai bayi mampu bernafas spontan dan jantung berdenyut spontan secara teratur.

Penatalaksanaan asfiksia sebagai berikut :

- 1) Membersihkan jalan napas dengan penghisap lendir dan kasa steril (cara penatalaksanaan lihat pada bayi normal)
- 2) Potong tali pusat dengan teknik aseptik dan antiseptik
- 3) Apabila bayi tidak menangis lakukan cara sebagai berikut :
 - 1) Rangsangan taktil dengan cara menepuk-nepuk kaki, mengelus dada,perut atau punggung.
 - 2) Bila dengan rangsangan taktil belum menangis lakukan mount (napas buatan mulut ke mulut)

b. Pertahankan suhu tubuh agar tidak memperburuk keadaan asfiksia dengan cara :

- 1) Membungkus bayi dengan kain hangat
- 2) Pastikan badan bayi dalam keadaan kering
- 3) Jangan memandikan bayi dengan air dingin gunakan minyak atau baby oil untuk membersihkan tubuhnya
- 4) Kepala bayi di tutup dengan baik atau pakaikan topi

c. Apabila nilai apgar pada menit ke lima sudah baik (7-10) lakukan perawatan selanjutnya

- 1) Membersihkan badan bayi
- 2) Perawatan tali pusat
- 3) Pemberian ASI sedini mungkin dan adekuat
- 4) Memasang pakaian bayi

5) Memasang tanda pengenalan bayi

d. Mengajarkan orangtua/ibu cara :

- 1) Membersihkan jalan napas
- 2) Menyusui yang baik
- 3) Perawatan tali pusat
- 4) Memandikan bayi
- 5) Mengobservasi keadaan pernafasan bayi

e. Menjelaskan pentingnya :

- 1) Pemberian ASI sedini mungkin sampai usia 2 tahun makanan bergizi bagi ibu
- 2) Makanan tambahan untuk bayi diatas usia 4 bulan
- 3) Mengikuti program KB segera mungkin

f. Apabila nilai Apgar pada menit kelima belum mencapai nilai normal, persiapkan bayi untuk rujuk kerumah sakit. Jelaskan kepada keluarga bahwa anaknya harus dirujuk kerumah sakit.

Cara pelaksanaan resusitasi sesuai dengan tingkatan asfiksia, antara lain :

Asfiksia ringan (apgar score 7-10)

- 1) Bayi dibungkus dengan kain hangat
- 2) Bersihkan jalan nafas dengan penghisap lendir pada hidung dan mulut
- 3) Bersihkan badan dan tali pusat
- 4) Lakukan observasi tanda vital dan apgar score dan masukkan ke dalam inkubator

Asfiksia sedang (apgar score 4-6)

- a) Bersihkan jalan nafas
- b) Bersihkan oksigen 2 liter/menit
- c) Rangsangan pernafasan dengan menepuk telapak kaki apabila belum bereaksi, bantu pernafasan dengan masker (sungkup)
- d) Bila bayi sudah mulai bernapas tetapi masih sianosis, berikan natrium bikarbonat 7,5% sebanyak 6 ml. Dekstrosa 40% sebanyak 4 ml disuntikkan melalui vena umbilikasi secara perlahan-lahan untuk mencegah tekanan intra cranial meningkat.

Asfiksia berat (apgar score 0-3)

- 1) Bersihkan jalan nafas sambil pompa dengan sungkup
- 2) Berikan oksigen 4-5 liter/menit
- 3) Bila tidak berhasil lakukan endotracheal tube (ETT)
- 4) Bersihkan jalan nafas melalui ETT

Apabila bayi sudah mulai bernapas tetapi masih sianosis, berikan natrium bikarbonat 7,5% sebanyak 6 ml. Dekstrosa 40% sebanyak 4 ml.

Aturan umum merujuk dapat disingkat sebagai BAKSOKU dan dapat dijelaskan sebagai berikut:

TINDAKAN PRA RUJUKAN

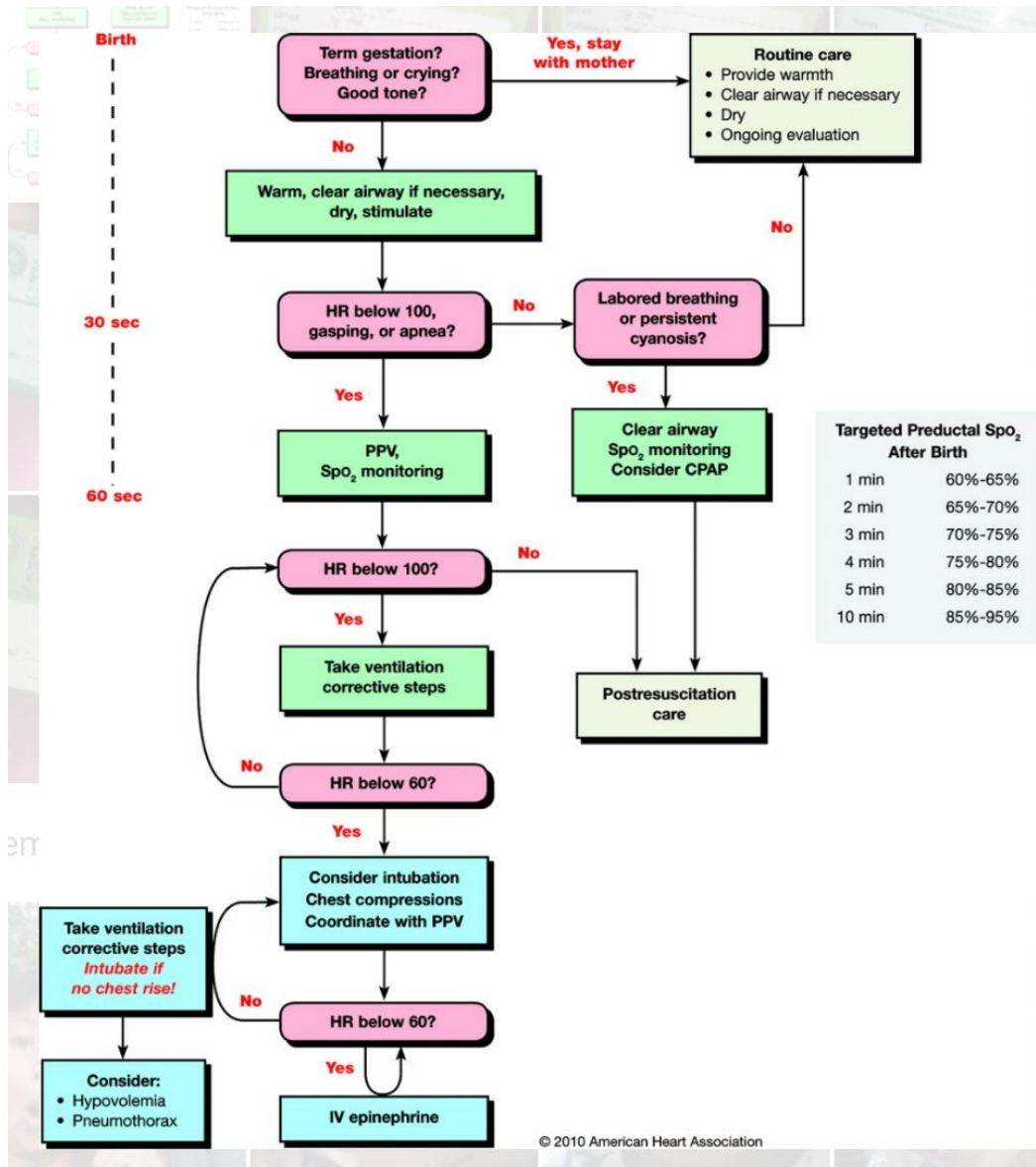
Bidan/petugas kesehatan yang terampil melakukan resusitasi harus mendampingi bayi dan ibu/keluarga

- a) Alat resusitasi harus dibawa dalam perjalanan menuju tempat rujukan
- b) Keluarga/ibu harus ikut menemani bayi ketempat rujukan

- c) Surat rujukan/formulir rujukan tentang data-data yang diperlukan di atas harus dibawa oleh petugas saat itu
- d) Oksigen (jika tersedia)
- e) Kendaraan harus disiapkan
- f) Uang

Cara Menggunakan Alat Pengisap Lendir:

- a) Jika alat pengisap lendir dimasukkan melalui mulut, maka panjang pipa yang dimasukkan maksimum 5 cm dari ujung bibir.
- b) Jika alat pengisap lendir dimasukkan melalui hidung, maka panjang pipa yang dimasukkan maksimum 3 cm dari ujung hidung.



Sumber : Jurnal Perinasia dr.Nani Dharmasetiawani 2010.