

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Teori Medis**

##### **1. Asfiksia Neonatorium**

###### **a. Konsep Dasar**

Asfiksia Neonatorium adalah keadaan dimana bayi tidak dapat segera bernafas secara spontan dan teratur setelah lahir (Ai yeyeh & Lia, 2013:249).

Asfiksia neonatorum adalah kegagalan nafas secara spontan dan teratur pada saat lahir atau beberapa saat setelah saat lahir yang ditandai dengan hipoksemia, hiperkarbia, dan asidosis (Anik & Eka, 2013:296).

Asfiksia adalah kegagalan untuk memulai dan melanjutkan pernafasan secara spontan dan teratur pada saat bayi baru lahir atau beberapa saat sesudah lahir. Bayi mungkin lahir dalam kondisi asfiksia (Asfiksia Primer) atau mungkin dapat bernafas tetapi kemudian mengalami asfiksia beberapa saat setelah lahir ( Asfiksia Skunder) ( Icesmi & Sudarti, 2014:158).

###### **b. Klasifikasi Asfiksia**

Menurut Anik dan Eka (2013:296) klasifikasi asfiksia berdasarkan nilai APGAR :

- 1) Asfiksia berat dengan nilai APGAR 0-3.

- 2) Asfiksia ringan sedang dengan nilai 4-6.
- 3) Bayi normal atau sedikit asfiksia dengan nilai APGAR 7-9.
- 4) Bayi normal dengan nilai APGAR 10.

Menurut Icesmi dan Sudarti (2014:159) klasifikasi asfiksia dibagi menjadi:

- 1) Vigorous baby  
Skor APGAR 7-10, bayi sehat kadang tidak memerlukan tindakan istimewa
- 2) Moderate asphyksia  
Skor APGAR 4-6
- 3) Severe asphyksia  
Skor APGAR 0-3

Menurut Vidia dan Pongki (2016:364) klasifikasi asfiksia terdiri dari :

- 1) Bayi normal atau tidak asfiksia : Skor APGAR 8-10. Bayi normal tidak memerlukan resusitasi dan pemberian oksigen secara terkendali.
- 2) Asfiksia Ringan : Skor APGAR 5-7. Bayi dianggap sehat, dan tidak memerlukan tindakan istimewa, tidak memerlukan pemberian oksigen dan tindakan resusitasi.
- 3) Asfiksia Sedang : Skor APGAR 3-4. Pada Pemeriksaan fisik akan terlihat frekuensi jantung lebih dari 100 kali/menit, tonus

otot kurang baik atau baik, sianosis, refleks iritabilitas tidak ada dan memerlukan tindakan resusitasi serta pemberian oksigen sampai bayi dapat bernafas normal.

- 4) Asfiksia Berat : Skor APGAR 0-3. Memerlukan resusitasi segera secara aktif dan pemberian oksigen terkendali, karena selalu disertai asidosis, maka perlu diberikan natrikus dikalbonas 7,5% dengan dosis 2,4 ml/kg berat badan, dan cairan glukosa 40% 1-2 ml/kg berat badan, diberikan lewat vena umbilikus. Pada pemeriksaan fisik ditemukan frekuensi jantung kurang dari 100 kali/menit, tonus otot buruk, sianosis berat, dan kadang-kadang pucat, refleks iritabilitas tidak ada.

c. Etiologi dan faktor Resiko

Asfiksia neonatorum dapat terjadi selama kehamilan, pada proses persalinan dan melahirkan atau periode segera setelah lahir. Janin sangat bergantung pada pertukaran plasenta untuk oksigen, asupan nutrisi dan pembuangan produk sisa sehingga gangguan pada aliran darah umbilical maupun plasental hampir selalu akan menyebabkan asfiksia (Anik & Eka, 2013:297).

Penyebab asfiksia menurut Anik & eka (2013:297) adalah :

- 1) Asfiksia dalam kehamilan :
  - a) Penyakit infeksi akut
  - b) Penyakit infeksi kronik
  - c) Keracunan oleh obat-obat bius

- d) Uremia dan toksemia gravidarum
  - e) Anemia berat
  - f) Cacat bawaan
  - g) Trauma
- 2) Asfiksia dalam persalinan :
- a) Kekurangan O<sub>2</sub> :
    - (1) Partus lama (rigid serviks dan atonia /insersi uteri)
    - (2) Ruptur uteri yang memberat, kontraksi uterus terus-menerus mengganggu sirkulasi darah ke plasenta
    - (3) Tekanan terlalu kuat dari kepala anak pada plasenta
    - (4) Prolaps fenikuli tali pusat akan tertekan antara kepala dan panggul
    - (5) Pemberian obat bius terlalu banyak dan tidak tepat pada waktunya
    - (6) Perdarahan banyak: plasenta previa dan solusio plasenta
    - (7) Kalau plasenta sudah tua : postmaturitas (serotinus, disfungsi uteri)
  - b) Paralisis pusat pernafasan :
    - (1) Trauma dari luar seperti tindakan forceps
    - (2) Trauma dari dalam seperti akibat obat bius

Menurut ai yeyeh & Lia (2013:250). Beberapa faktor yang dapat menimbulkan gawat janin (Asfiksia) :

- 1) Gangguan sirkulasi menuju janin, menyebabkan adanya gangguan aliran pada tali pusat seperti : lilitan tali pusat, simpul tali pusat, tekanan pada tali pusat, ketuban telah pecah, kehamilan lewat waktu, pengaruh obat, karena narkoba saat persalinan.
- 2) Faktor ibu misalnya, gangguan his: tetania uterihipertoni, turunnya tekanan darah dapat mendadak, perdarahan pada plasenta previa, solusio plasenta, vaso konstriksi arterial, hipertensi pada kehamilan dan gestosis preeklamsia-eklamsia, gangguan pertukaran nutrisi/O<sub>2</sub>, solusio plasenta.

Menurut Vidia & Pongki (2016:362), beberapa kondisi tertentu pada ibu hamil dapat menyebabkan gangguan sirkulasi darah uteroplasenter sehingga pasokan oksigen ke bayi menjadi berkurang. Hipoksia bayi di dalam rahim ditunjukkan dengan gawat janin yang dapat berlanjut menjadi asfiksia bayi baru lahir, Beberapa faktor tertentu diketahui dapat menjadi penyebab terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir, diantaranya adalah faktor ibu, tali pusat dan bayi berikut ini :

- 1) Faktor Ibu
  - a) Pre Eklamsi dan Eklamsi

- b) Perdarahan abnormal (plasenta previa atau solusio plasenta)
- c) Partus lama atau partus macet
- d) Demam selama persalinan Infeksi berat (malaria, sifilis, TBC, HIV)
- e) Kehamilan Lewat Waktu (sesudah 42 minggu kehamilan)

2) Faktor Tali Pusat

- a) Lilitan Tali Pusat
- b) Tali Pusat Pendek
- c) Simpul Tali Pusat
- d) Prolapsus Tali Pusat

3) Faktor Bayi

- a) Bayi Prematur (sebelum 37 minggu kehamilan)
- b) Persalinan dengan tindakan (sungsang, bayi kembar, distosia bahu, ekstraksi vakum, ekstraksi forsep)
- c) Kelainan bawaan (kongenital)
- d) Air ketuban bercampur mekonium (warna kehijauan)

d. Patofisiologi

Menurut Anik & Eka (2013:298), patofisiologi asfiksia neonatorum, dapat dijelaskan dalam dua tahap yaitu dengan mengetahui cara bayi memperoleh oksigen sebelum dan setelah lahir, dan dengan mengetahui reaksi bayi terhadap kesulitan selama masa transisi normal, yang dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Cara bayi memperoleh oksigen sebelum dan setelah lahir :

a) Sebelum lahir, paru janin tidak berfungsi sebagai sumber oksigen atau jalan untuk mengeluarkan karbondioksida.

(1) Pembuluh arteriol yang ada di dalam paru janin dalam keadaan konstriksi sehingga tekanan oksigen ( $pO_2$ ) parsial rendah.

(2) Hampir seluruh darah dari jantung kanan tidak dapat melalui paru karena konstriksi pembuluh darah janin, sehingga darah dialirkan melalui pembuluh yang bertekanan lebih rendah yaitu duktus arteriosus kemudian masuk ke aorta.

b) Setelah lahir, bayi akan segera bergantung pada paru-paru sebagai sumber utama oksigen.

(1) Cairan yang mengisi alveoli akan diserap kedalam jaringan paru, dan alveoli akan berisi udara.

(2) Pengisian alveoli oleh udara akan memungkinkan oksigen mengalir kedalam pembuluh darah disekitar alveoli.

c) Arteri dan vena umbikalis akan menutup sehingga menurunkan tahanan pada sirkulasi plasenta dan meningkatkan tekanan darah sistemik. Akibat tekanan udara dan peningkatan kadar oksigen di alveoli, pembuluh darah paru akan mengalami relaksasi sehingga tahanan terhadap aliran darah berkurang.

d) Keadaan relaksasi tersebut dan peningkatan tekanan darah sistemik, menyebabkan tekanan pada arteri pulmonalis lebih rendah dibandingkan tekanan sistemik sehingga aliran darah paru meningkat sedangkan aliran pada duktus arteriosus menurun.

(1) Oksigen yang diabsorpsi dialveoli oleh pembuluh darah divena pulmonalis dan darah yang banyak mengandung oksigen kembali ke bagian jantung kiri, kemudian dipompakan keseluruh tubuh bayi baru lahir.

(2) Pada kebanyakan keadaan, udara menyediakan oksigen (21%) untuk menginisiasi relaksasi pembuluh darah paru.

(3) Pada saat kadar oksigen meningkat dan pembuluh paru mengalami relaksasi, duktus arteriosus mulai menyempit.

(4) Darah yang sebelumnya melalui duktus arteriosus sekarang melalui paru-paru, akan mengambil banyak oksigen untuk dialirkan keseluruh jaringan tubuh.

e) Pada akhir masa transisi normal, bayi menghirup udara dan menggunakan paru-parunya untuk mendapatkan oksigen.

(1) Tangisan pertama dan tarikan nafas yang dalam akan mendorong cairan dari jalan nafasnya.

(2) Oksigen dan pengembangan paru merupakan rangsang utama relaksasi pembuluh darah paru.

(3) Pada saat oksigen masuk adekuat dalam pembuluh darah, warna kulit bayi akan berubah dari abu-abu/biru menjadi kemerahan.

2) Reaksi bayi terhadap kesulitan selama masa transisi normal :

a) Bayi baru lahir akan melakukan usaha untuk menghirup udara kedalam paru-parunya.

(1) Hal ini mengakibatkan cairan paru keluar dari alveoli ke jaringan interstitial di paru sehingga oksigen dapat dihantarkan ke arteriol pulmonal dan menyebabkan arteriol berelaksasi.

(2) Jika keadaan ini terganggu maka arteriol pulmonal akan tetap kontriksi, alveoli tetap terisi cairan dan pembuluh darah arteri sistemik tidak mendapat oksigen.

b) Pada saat pasokan oksigen berkurang, akan terjadi kontriksi arteriol pada organ seperti usus, ginjal, otot dan kulit, namun demikian aliran darah ke jantung dan otak tetap stabil atau meningkat untuk mempertahankan pasokan oksigen.

(1) Penyesuaian distribusi aliran darah akan menolong kelangsungan fungsi organ-organ vital.

(2) Walaupun demikian jika kekurangan oksigen berlangsung terus maka terjadi kegagalan peningkatan

curah jantung, penurunan tekanan darah, yang mengakibatkan aliran darah ke seluruh organ berkurang.

c) Sebagai akibat dari kekurangan perfusi oksigen dan oksigenasi jaringan, akan menimbulkan kerusakan jaringan otak yang irreversible, kerusakan organ tubuh lain, atau kematian.

(1) Keadaan bayi yang membahayakan akan memperlihatkan satu atau lebih tanda-tanda klinis :

(2) Tanda-tanda tonus otot tersebut seperti :

(a) Tonus otot buruk karena kekurangan oksigen pada otak, otot dan organ lain: depresi pernafasan karena otak kekurangan oksigen.

(b) Brakikardia (penurunan frekuensi jantung) karena kekurangan oksigen pada otot jantung atau sel otak.

(c) Tekanan darah rendah karena kekurangan oksigen pada otot jantung, kehilangan darah atau kekurangan aliran darah yang kembali ke plasenta sebelum dan selama proses persalinan.

(d) Takipnu (pernafasan cepat) karena kegagalan absorpsi cairan paru-paru dan sianosis karena kekurangan oksigen didalam darah.

Menurut Vidia dan Pongki (2016:362), penafasan spontan BBL tergantung pada kondisi janin pada masa kehamilan dan persalinan.

Bila terdapat gangguan pertukaran gas atau pengangkutan  $O_2$  selama kehamilan atau persalinan akan terjadi asfiksia yang berat. Keadaan ini akan mempengaruhi fungsi sel tubuh dan bila tidak teratasi akan menyebabkan kematian asfiksia yang terjadi dimulai suatu periode apnu disertai dengan penurunan frekuensi. Pada penderita asfiksia berat, usaha bernafas tidak tampak dan bayi selanjutnya berada pada periode apnu kedua. Pada tingkat ini terjadi brakikardi dan penurunan tekanan darah. Pada asfiksia terjadi pula gangguan metabolisme dan penurunan keseimbangan asam-basa pada tubuh bayi. Pada tingkat pertama hanya terjadi asidosis respiratorik. Bila berlanjut dalam tubuh bayi akan terjadi proses metabolisme anaerobic yang berupa glikolisis glikogen tubuh, sehingga glikogen tubuh terutama pada jantung dan hati akan berkurang. Pada tingkat selanjutnya akan terjadi perubahan kardiovaskular yang disebabkan oleh beberapa keadaan diantaranya

- 1) Hilangnya sumber glikogen dalam jantung akan mempengaruhi fungsi jantung.
- 2) Terjadinya asidosis metabolik yang akan menimbulkan kelemahan otot jantung.
- 3) Pengisian udara alveolus yang kurang adekuat akan mengakibatkan tetap tingginya resistensi pembuluh darah paru sehingga sirkulasi darah ke paru dan ke sistem sirkulasi tubuh lain akan mengalami gangguan.

4) Gejala dan Tanda-tanda Asfiksia :

- a) Tidak bernafas atau nafas mega-megap
- b) Warna kulit kebiruan
- c) Kejang
- d) Penurunan kesadaran
- e) DJJ lebih dari 100x/menit atau kurang dari 100x/menit tidak teratur
- f) Mekonium dalam air ketuban pada janin letak kepala

e. Diagnosis

Menurut Ai yeyeh dan Lia (2013:250), Asfiksia yang terjadi pada bayi biasanya merupakan kelanjutan dari anoksia/hipoksia janin. Diagnosis anoksia/hipoksia janin dapat dibuat dalam persalinan dengan ditemukannya tanda-tanda gawat janin. Tiga hal yang perlu mendapat perhatian yaitu:

- 1) Denyut jantung janin : frekuensi normal ialah antara 120 dan 160 denyutan semenit. Apabila frekuensi denyutan turun sampai dibawah 100 permenit diluar his dan lebih-lebih jika tidak teratur, hal itu merupakan tanda bahaya.
- 2) Mekonium dalam air ketuban : adanya mekonium pada presentasi kepala mungkin menunjukkan gangguan oksigenasi dan gawat janin, karena terjadi rangsangan nervus X, sehingga pristaltik usus meningkat dan sfingter ani terbuka. Adanya mekonium dalam air ketuban pada presentasi kepala dapat

merupakan indikasi untuk mengakhiri persalinan bila hal itu dapat dilakukan dengan mudah.

- 3) Pemeriksaan Ph darah janin : adanya asidosis menyebabkan turunnya PH. Apabila PH itu turun sampai bawah 7,2 hal ini dianggap sebagai tanda bahaya.

Menurut Anik dan Eka (2013:302), untuk menegakkan diagnosis, dapat dilakukan dengan berbagai cara dan pemeriksaan berikut ini:

- 1) Anamnesis : anamnesis diarahkan untuk mencari faktor resiko terhadap terjadinya asfiksia neonatorium.
- 2) Pemeriksaan fisik : memperhatikan apakah terdapat tanda-tanda berikut atau tidak, antara lain:
  - a) Bayi tidak bernafas atau menangis
  - b) Denyut jantung kurang dari 100x/menit
  - c) Tonus otot menurun
  - d) Bisa didapatkan cairan ketuban ibu bercampur mekonium, atau sisa mekonium pada tubuh bayi
  - e) BBLR

- 3) Pemeriksaan penunjang

Laboratorium : hasil analisis gas darah tali pusat menunjukkan hasil asidosis pada darah tali pusat jika:

- a)  $PaO_2 < 50 \text{ mm H}_2\text{o}$
- b)  $PaCO_2 > 55 \text{ mm H}_2$

c)  $\text{pH} < 7,30$

f. Komplikasi

Menurut Anik dan Eka (2013:301) Asfiksia neonatorum dapat menyebabkan komplikasi pasca hipoksia, yang dijelaskan menurut beberapa pakar antara lain berikut ini:

- 1) Pada keadaan hipoksia akut akan terjadi redistribusi aliran darah sehingga organ vital seperti otak, jantung, dan kelenjar adrenal akan mendapatkan aliran yang lebih banyak dibandingkan organ lain. Perubahan dan redistribusi aliran terjadi karena penurunan resistensi vascular pembuluh darah otak dan jantung serta meningkatnya asistensi vascular di perifer.
- 2) Faktor lain yang dianggap turut pula mengatur redistribusi vascular antara lain timbulnya rangsangan vasodilatasi serebral akibat hipoksia yang disertai saraf simpatis dan adanya aktivitas kemoreseptor yang diikuti pelepasan vasopressin.
- 3) Pada hipoksia yang berkelanjutan, kekurangan oksigen untuk menghasilkan energy bagi metabolisme tubuh menyebabkan terjadinya proses glikolisis an aerobik. Produk sampingan proses tersebut (asam laktat dan piruverat) menimbulkan peningkatan asam organik tubuh yang berakibat menurunnya pH darah sehingga terjadilah asidosis metabolic. Perubahan sirkulasi dan metabolisme ini secara bersama-sama akan menyebabkan kerusakan sel baik sementara ataupun menetap.

Menurut Vidia dan Pongki (2016:365), komplikasi meliputi berbagai organ :

- 1) Otak : Hipoksik iskemik ensefalopati, edema serebri, palsiserebralis
- 2) Jantung dan Paru : Hipertensi pulmonal persisten pada neonatus, perdarahan paru, edema paru
- 3) Gastrointestinal : Enterokolitis nekrotikan
- 4) Ginjal : Tubular nekrosis akut, siadh
- 5) Hematologi : Dic

g. Penatalaksanaan

Menurut Vidia dan Pongki (2016:365), penatalaksanaan Asfiksia meliputi :

- 1) Tindakan Umum
  - a) Bersihkan jalan nafas : Kepala bayi diletakkan lebih rendah agar lendir mudah mengalir, bila perlu digunakan laringoskop untuk membantu penghisapan lendir dari saluran nafas yang lebih dalam.
  - b) Rangsang refleks pernafasan : dilakukan setelah 20 detik bayi tidak memperlihatkan bernafas dengan cara memukul kedua telapak kaki menekan tanda achilles.
  - c) Mempertahankan suhu tubuh.
- 2) Tindakan Khusus
  - a) Asfiksia Berat

Berikan  $O_2$  dengan tekanan positif dan intermenten melalui pipa endotrakeal. Dapat dilakukan dengan tiupan udara yang telah diperkaya dengan  $O_2$ .  $O_2$  yang diberikan tidak lebih 30 cm H<sub>2</sub>O. Bila pernafasan spontan tidak timbul lakukan massage jantung dengan ibu jari yang menekan pertengahan sternum 80-100 x/menit.

b) Asfiksia Sedang/Ringan

Pasang Relkiek pernafasan (hisap lendir, rangsang nyeri) selama 30-60 detik. Bila gagal lakukan pernafasan kodok (Frog Breathing) 1-2 menit yaitu kepala bayi ekstensi maksimal beri  $O_2$  1-2l/menit melalui kateter dalam hidung, buka tutup mulut dan hidung serta gerakkan dagu ke atas-bawah secara teratur 20 x/menit.

c) Penghisapan cairan lambung untuk mencegah regurgitasi.

h. Cara Resusitasi

Menurut Vidia dan Pongki (366:2016) agar tindakan resusitasi dapat dilaksanakan dengan cepat dan efektif, kedua faktor utama yang perlu dilakukan adalah :

- 1) Mengantisipasi kebutuhan akan resusitasi lahirnya bayi dengan depresi dapat terjadi tanpa diduga, tetapi tidak jarang kelahiran bayi dengan depresi atau asfiksia dapat diantisipasi dengan meninjau riwayat antepartum dan intrapartum.

2) Mempersiapkan alat dan tenaga kesehatan yang siap dan trampil.

Persiapan minimum antara lain :

a) Alat pemanas siap pakai



Gambar 2.1

b) Alat penghisap



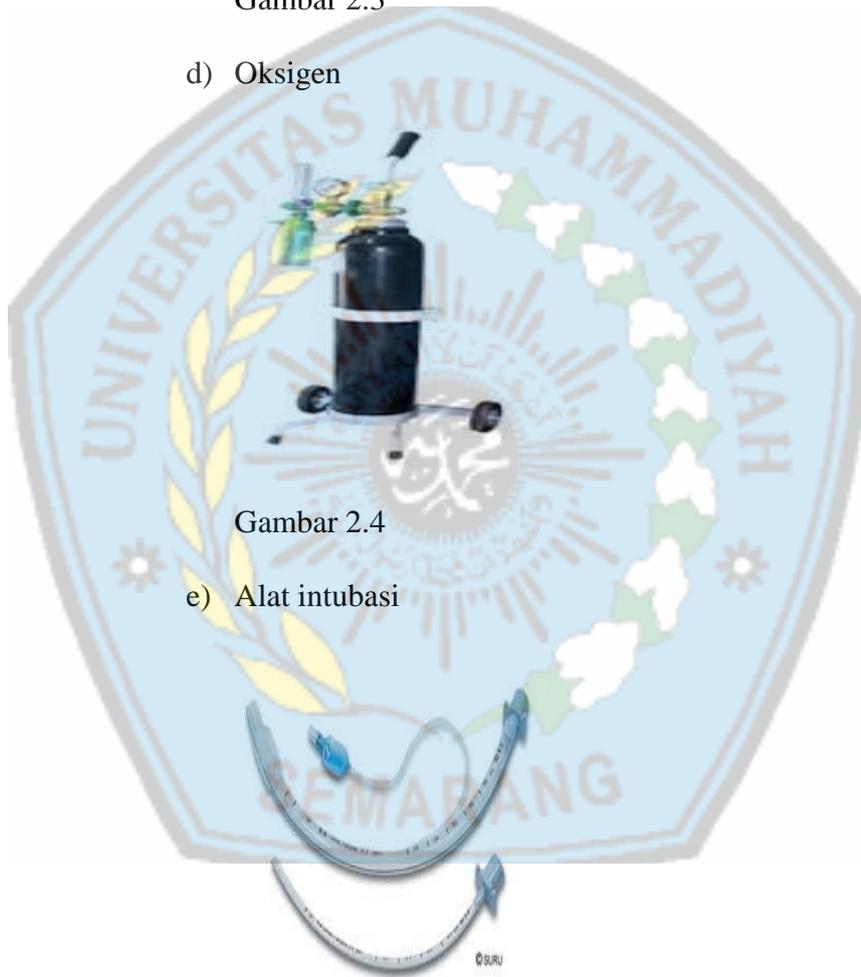
Gambar 2.2

c) Alat sungkup dan balon resusitasi



Gambar 2.3

d) Oksigen



Gambar 2.4

e) Alat intubasi

Gambar 2.5

f) Obat-obatan

Prinsip-prinsip resusitasi yang efektif :

- (1) Tenaga kesehatan yang siap pakai dan terlatih dalam resusitasi neonatal harus merupakan tim yang hadir pada setiap persalinan.
- (2) Tenaga kesehatan dikamar bersalin tidak hanya harus mengetahui apa yang harus dilakukan, tetapi juga harus melakukannya dengan efektif dan efisien.
- (3) Tenaga kesehatan yang terlibat dalam resusitasi bayi harus bekerjasama sebagai satu tim yang terkoordinasi.
- (4) Prosedur resusitasi harus dilaksanakan dengan segera dan tiap tahapan berikutnya ditentukan khusus atas dasar kebutuhan dan reaksi dari pasien.
- (5) Segera seorang bayi memerlukan alat-alat dan resusitasi harus tersedia dan siap pakai.

Langkah-langkah resusitasi :

Resusitasi neonatus merupakan suatu prosedur yang diaplikasikan untuk neonatus yang gagal bernafas secara spontan :

- (1) Letakkan bayi di lingkungan yang hangat kemudian keringkan tubuh bayi dan selimuti tubuh bayi untuk mengurangi evaporasi.
- (2) Sisihkan kain yang basah kemudian tidurkan bayi telentang pada alas yang datar.

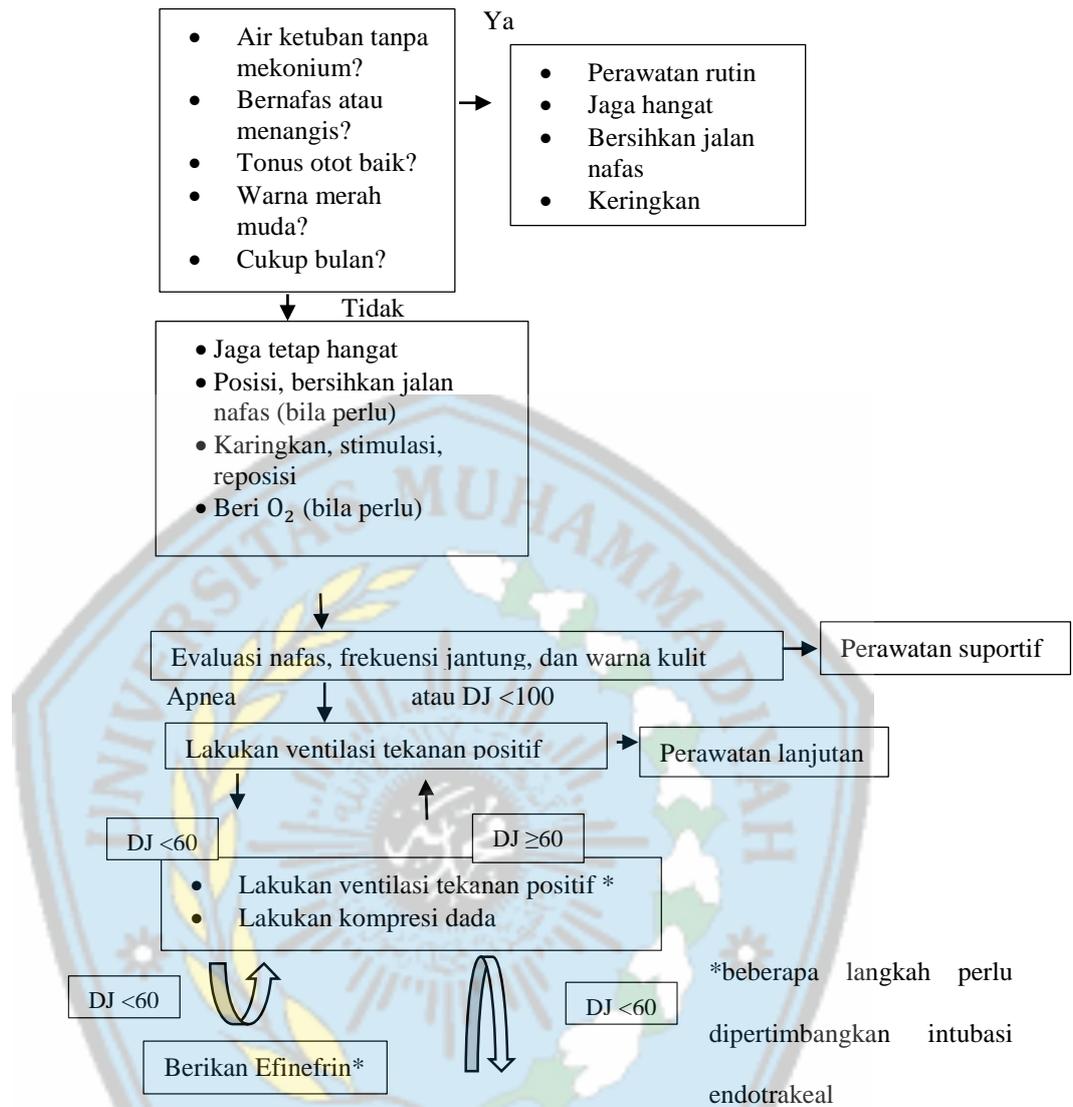
- (3) Ganjal bahu dengan kain setinggi 1 cm (*snifing positor*).
- (4) Hisap lendir dengan penghisap lendir de lee dari mulut, apabila mulut sudah bersih kemudian lanjutkan ke hidung.
- (5) Lakukan rangsangan taktil dengan cara menyentil telapak kaki bayi dan mengusap-usap punggung bayi.
- (6) Nilai pernafasan jika nafas spontan lakukan penilaian denyut jantung selama 6 detik, hasil kalikan 10. Denyut jantung  $>100$ x/menit, nilai warna kulit jika merah/sianosis perifer lakukan observasi, apabila biru beri oksigen. Denyut jantung  $<100$  x/menit, lakukan ventilasi tekanan positif.
  - (a) Jika pernafasan sulit (megap-megap) lakukan ventilasi tekanan positif.
  - (b) Ventilasi tekanan positif/PPV dengan memberikan  $O_2$  100% melalui ambubag atau masker, masker harus menutupi hidung dan mulut tetapi tidak menutupi mata, jika tidak ada ambubag beri bantuan dari mulut ke mulut, kecepatan PPV 40-60 x/menit.
  - (c) Setelah 30 detik lakukan penilaian denyut jantung selama 6 detik, hasil kalikan 10.
  - (d) Lakukan penilaian denyut jantung setiap 30 detik setelah kompresi dada.

- (e) Denyut jantung 80x/menit kompresi jantung dihentikan, lakukan PPV sampai denyut jantung >100x/menit dan bayi dapat nafas spontan.
- (f) Jika denyut jantung 0 atau < 10x/menit, lakukan pemberian epinefrin 1:10.000 dosis 0,2 – 0,3 mL/kg BB secara IV.
- (g) Lakukan penilaian denyut jantung janin, jika >100x/menit hentikan obat.
- (h) Jika denyut jantung <80x/menit ulangi pemberian epineprin sesuai dosis diatas tiap 3-5 menit.
- (i) Lakukan penilaian denyut jantung, jika denyut jantung tetap/tidak respons terhadap di atas dan tanpa ada hiporolemi beri bikarbonat dengan dosis 2 MEQ/kg BB secara IV selam 2 menit.

Menurut Icesmi dan sudarti (2014:162), diagram alur resusitasi neonatus meliputi :

## 2.1 Bagan Alur Resusitasi

Bayi Lahir



Catatan : Kewenangan seorang bidandala tindakan resusitasi hanya sampai pada langkah awal dan ventilasi tekanan positif.

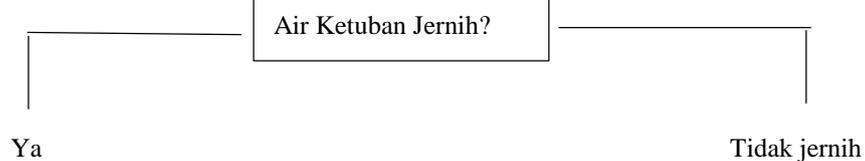
Periksa Eektifitas dari :

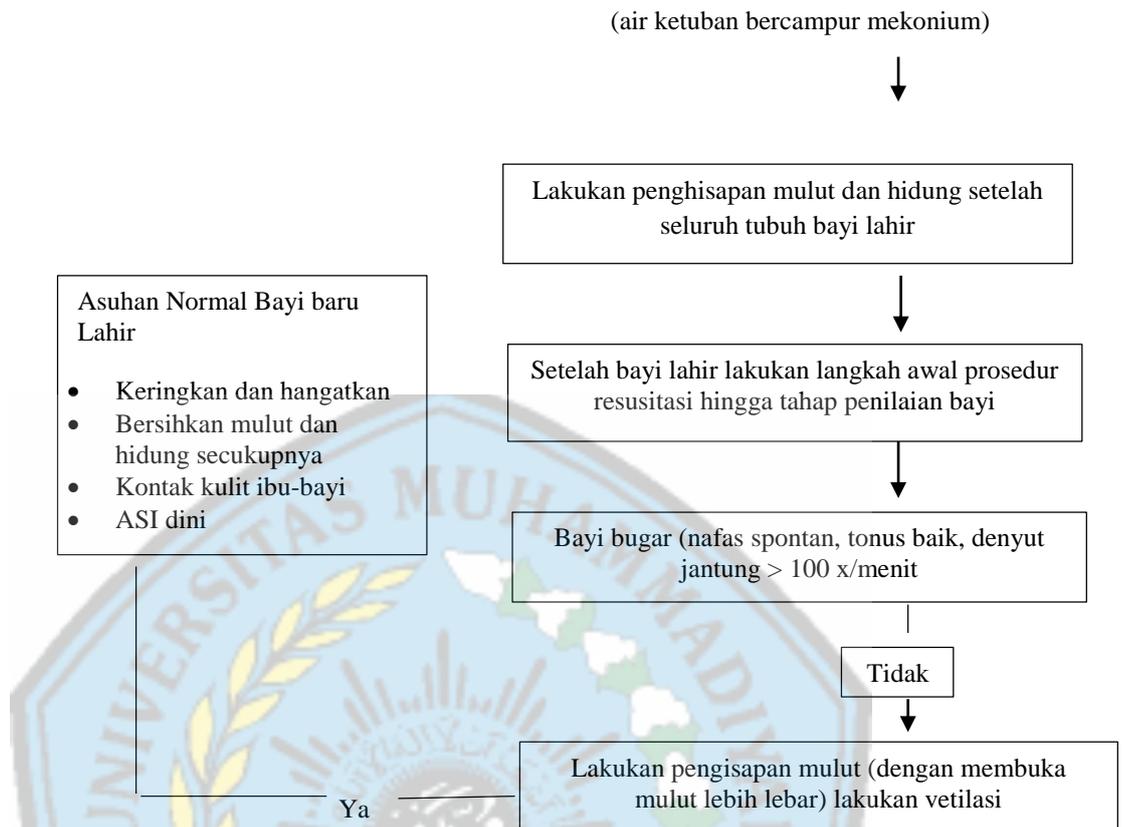
- Ventilasi
- Kompresi dada
- Intubasi endotrakeal
- Pemberian epinefrin

Pertimbangan kemungkinan

- Hipovotemia
- Asidosis metabolik berat

2.2 Bagan Bayi dengan mekonium





Sumber : Icesmi dan Sudarti (2014:177)

## 2. Kegawatdaruratan

### a. Definisi

Kegawatdaruratan adalah kejadian tidak terduga yang memerlukan tindakan segera. Kegawatdaruratan dapat terjadi baik pada penanganan obstetri maupun neonatal. Penatalaksanaan kegawatdaruratan meliputi pengenalan segera kondisi gawat darurat, stabilisasi keadaan penderita, pemberian oksigen, infus, terapi cairan, transfusi darah, dan pemberian medikamentosa (antibiotika, sedatif, anestesi, dan serum anti tetanus) maupun upaya rujukan lanjutan (Anik dan Eka, 2013:1).

## b. Prinsip Dasar Penanganan Gawat Darurat

Menurut Anik dan Eka (2013:3) dalam menangani kasus gawatdarurat, penentuan masalah utama (diagnosis) dan tindakan pertolongannya harus dilakukan dengan cepat, tepat, dan tenang (tidak panik), walaupun suasana keluarga pasien ataupun pengantarnya mungkin dalam kepanikan. Semuanya dilakukan dengan cepat, cermat, dan terarah. Walupun prosedur pemeriksaan dan pertolongan dilakukan dengan cepat, prinsip komunikasi dan hubungan antara petugas kesehatan-pasien dalam menerima dan menangani pasien harus tetap diperhatikan.

### 1) Menghormati Pasien :

- a) Setiap pasien harus diperlakukan dengan rasa hormat, tanpa memandang status sosial dan ekonominya.
- b) Dalam hal ini petugas juga harus memahami dan peka bahwa dalam situasi dan kondisi gawatdarurat perasaan cemas, ketakutan, dan keprihatinan adalah wajar bagi setiap manusia dan keluarga yang mengalaminya.

### 2) Kelembutan :

- a) Dalam melakukan penegakan diagnosis, setiap langkah harus dilakukan dengan penuh kelembutan.

b) Dalam hal ini, termasuk dalam menjelaskan kepada pasien bahwa rasa sakit atau kurang enak tidak dapat dihindari sewaktu melakukan pemeriksaan atau memberikan pengobatan, tetapi prosedur itu akan dilakukan selembut mungkin sehingga perasaan kurang enak itu diupayakan sedikit mungkin.

3) Komunikatif :

- a) Petugas kesehatan harus memiliki ketrampilan dalam berkomunikasi, tentunya dalam bahasa dan kalimat yang mudah dimengerti, mudah di pahami, dan memperhatikan nilai norma kebudayaan setempat.
- b) Dalam melakukan pemeriksaan petugas kesehatan harus menjelaskan kepada pasien yang diperiksa apa yang sedang dilakukan dan apa yang diharapkan.
- c) Apabila hasil pemeriksaan normal atau kondisi pasien sudah stabil, upaya memastikan hal itu harus dilakukan.
- d) Menjelaskan kondisi yang sebenarnya pada pasien sangatlah penting.

4) Hak Pasien :

- a) Hak-hak pasien harus di hormati, seperti penjelasan dalam pemberian form persetujuan tindakan (inform consent).
- b) Hak pasien tersebut dapat berupa hak untuk menolak pengobatan yang di berikan dan kerahasiaan status medik pasien.

5) Dukungan Keluarga

- a) Dukungan keluarga menjadi sangat penting bagi pasien.
- b) Oleh karena itu petugas kesehatan harus mengupayakan hal itu antara lain dengan senantiasa memberikan penjelasan kepada keluarga pasien tentang kondisi terakhir pasien, peka akan masalah keluarga yang berkaitan dengan keterbatasan keuangan (finansial), keterbatasan transportasi, dan sebagainya.
- c) Dalam kondisi tertentu, prinsip-prinsip tersebut dapat dinomorduakan, misalnya apabila pasien dalam keadaan syok dan petugas kesehatan kebetulan hanya sendirian, maka tidak mungkin untuk meminta inform consent kepada keluarga pasien.
- d) Prosedur untuk menyelamatkan jiwa pasien (*live-saving*) harus dilakukan walaupun keluarga pasien belum diberi informasi.

c. Penilaian Bayi untuk Tanda- Tanda Kegawatan

Semua bayi baru lahir harus dinilai adanya tanda-tanda kegawatan/kelainan yang menunjukkan suatu penyakit.

Menurut Prawirohardjo (2010:139) bayi baru lahir dinyatakan sakit apabila mempunyai salah satu atau beberapa tanda-tanda berikut :

- 1) Sesak nafas
- 2) Frekuensi pernafasan 60 kali/menit
- 3) Gerakan retraksi di dada
- 4) Malas minum
- 5) Panas atau suhu badan bayi rendah
- 6) Kurang aktif
- 7) Berat lahir rendah (1500-2500 gram) dengan kesulitan minum.

Tanda-tanda bayi sakit berat :

Apabila terdapat salah satu atau lebih tanda-tanda berikut:

- 1) Sulit minum
- 2) Sianosis sentral (lidah biru)
- 3) Perut kembung
- 4) Periode apneu
- 5) Kejang/periode kejang-kejang kecil
- 6) Merintih
- 7) Perdarahan
- 8) Sangat kuning
- 9) Berat badan lahir < 1500 gram

(Prawirohardjo, 2010)

Segera setelah lahir letakkan bayi diatas kain bersih dan kering yang disiapkan diatas perut ibu (bila tidak memungkinkan letakkan di dekat ibu atau disebelah ibu) pastikan area tersebut bersih dan kering, keringkan bayi terutama muka dan permukaan tubuh dengan kain kering, hangat dan bersih. Kemudian lakukan 2 penilaian awal sebagai berikut :

- 1) Apakah menangis kuat atau bernafas tanpa kesulitan?
- 2) Apakah bergerak aktif atau lemas?

Jika bayi tidak bernafas atau megap-megap, atau lemah maka segera lakukan resusitasi bayi baru lahir (Ai yeyeh & Lia, 2013:6).

Tabel 2.1 Nilai APGAR

Skor	0	1	2
Appearance color (warna kulit)	Pucat	Badan merah, ekstremitas biru	Seluruh tubuh kemerahan.
Pulse (heart rate) atau frekuensi jantung	Tidak ada	<100 x/menit	>100 x/menit
Grimace (reaksi terhadap rangsangan)	Tidak ada	Sedikit gerakan mimic	Menangis, batuk atau bersin
Activity (tonus otot)	Lumpuh	Ekstremitas dalam fleksi sedikit	Gerakan aktif

Respiration (usaha nafas)	Tidak ada	Lemah,tidak teratur	Menangis kuat
------------------------------	-----------	---------------------	---------------

Sumber : Ai yeyeh dan Lia (2013:7)

d. Kegawatdaruratan pada Neonatal

1) Ikterus/Hiperbilirubinemia

a) Definisi dan hal-hal yang berhubungan dengan Ikterus/Hiperbilirubinemia :

- (1) Hiperbilirubin adalah meningkatnya kadar bilirubin dalam darah yang kadar nilainya lebih dari normal, biasanya terjadi pada bayi baru lahir.
- (2) Nilai normal : Bilirubin Indirek 0,3 – 1,1 mg/dL, bilirubin direk 0,1 – 0,4 mg/dl.
- (3) Sesungguhnya hiperbilirubinemia merupakan keadaan normal pada bayi baru lahir selama Minggu pertama, karena belum sempurnanya metabolisme bilirubin bayi.
- (4) Di temukan sekitar 25-50 % bayi normal dengan keadaan hiperbilirubinemia.
- (5) Kuning/jaundica pada bayi baru lahir disebut dengan ikterus neonatorum merupakan
- (6) Gejala ini dapat terjadi antara 25% - 50%, pada seluruh bayi cukup bulan dan lebih tinggi lagi pada bayi prematur.

(7) Walaupun kuning pada bayi baru lahir merupakan keadaan yang relatif tidak berbahaya, tetapi pada usia inilah kadar bilirubin yang tinggi dapat menjadi toksik dan berbahaya terhadap sistem saraf pusat bayi.

b) Faktor Penyebab Hiperbilirubin

Hiperbilirubin pada bayi baru lahir paling sering timbul karena fungsi hati masih belum sempurna untuk membuang bilirubin dari aliran darah. Hiperbilirubin juga bisa terjadi karena beberapa kondisi klinis, diantaranya adalah :

(1) Ikterus fisiologis merupakan bentuk yang paling sering terjadi pada bayi baru lahir :

(a) Jenis bilirubin yang menyebabkan pewarnaan kuning pada ikterus disebut bilirubin tidak terkonjugasi, merupakan jenis yang tidak mudah dibuang dari tubuh bayi.

(b) Hati bayi akan mengubah bilirubin ini menjadi bilirubin terkonjugasi yang mudah dibuang oleh tubuh.

(c) Hati bayi baru lahir masih belum matang sehingga masih belum mampu untuk melakukan pengubahan ini dengan baik sehingga akan terjadi peningkatan kadar bilirubin dalam darah yang ditandai sebagai pewarnaan kuning pada kulit bayi.

(d) Bila kuning tersebut murni disebabkan oleh faktor ini maka disebut sebagai ikterus fisiologis.

(2) Breastfeeding jaundice :

(a) Keadaan ini dapat terjadi pada bayi yang mendapat air susu ibu (ASI) eksklusif.

(b) Terjadi akibat kekurangan ASI yang biasanya timbul pada hari kedua atau ketiga pada waktu ASI belum banyak dan biasanya tidak memerlukan pengobatan.

(3) Ikterus ASI (breastmilk jaundice)

(a) Ikterus ini berhubungan dengan pemberian ASI dari seorang ibu tertentu dan biasanya akan timbul pada bayi yang disusukannya bergantung pada kemampuan bayi tersebut mengubah bilirubin indirek.

(b) Jarang mengancam jiwa dan timbul setelah 4-7 hari pertama dan berlangsung lebih lama dari ikterus fisiologis yaitu 3-12 hari.

(4) Ikterus pada bayi baru lahir akan terjadi pada kasus ketidakcocokan golongan darah (inkompatibilitas ABO) dan rhesus (inkompatibilitas rhesus) ibu dan janin.

(5) Lebam pada kulit kepala bayi yang disebut dengan sefalhematom dapat timbul dalam proses persalinan.

(a) Lembam terjadi karena penumpukan darah beku dibawah kulit kepala.

(b) Secara alamiah tubuh akan menghancurkan bekuan ini sehingga bilirubin juga akan keluar yang mungkin saja terlalu banyak untuk dapat ditangani oleh hati sehingga timbul kuning.

(c) Ibu yang menderita diabetes dapat mengakibatkan bayi menjadi kuning.

c) Klasifikasi

(1) Derajat I : Daerah Kepala dan leher, perkiraan kadar bilirubin 5,0 mg %.

(2) Derajat II : Sampai badan atas, perkiraan kadar bilirubin 9,0 mg %.

(3) Derajat III :Sampai badan bawah hingga tungkai, bilirubin 11,4 mg %.

(4) Darajat V : Sampai daerah telapak tangan dan kaki, 16,0 mg %.

d) Penanganan Hiperbilirubin pada Bayi Baru Lahir

Ada dua situasi untuk penanganan hiperbilirubin pada bayi baru lahir, yaitu penanganan sendiri dirumah dan penanganan terapi medis, yang asing-masing dijelaskan sebagai berikut :

(1) Penanganan sendiri dirumah :

(a) Berikan ASI yang cukup (8-12 sehari).

(b) Sinar matahari dapat membantu memecah bilirubin sehingga lebih mudah diproses oleh hati. Tempatkan bayi dekat dengan jendela terbuka untuk mendapat matahari pagi antara jam 7-8 pagi agar bayi tidak kepanasan, atur posisi kepala agar wajah tidak menghadap matahari langsung. Lakukan penyinaran selama 30 menit, 15 menit telentang dan 15 menit tengkurap. Usahakan kontak sinar dengan kulit seluas mungkin, oleh karena itu bayi tidak memakai pakaian (telanjang) tetapi hati-hati jangan sampai kedinginan.

## (2) Terapi Medis

(a) Petugas kesehatan akan memutuskan untuk melakukan terapi sinar (phototherapy) sesuai dengan peningkatan kadar bilirubin pada nilai tertentu berdasarkan usia bayi dan apakah bayi lahir cukup bulan atau prematur. Bayi akan ditempatkan dibawah sinar khusus. Sinar ini akan mampu untuk menembus kulit bayi dan akan mengubah bilirubin menjadi lumirubin yang lebih mudah diubah oleh tubuh bayi. Selama terapi sinar penutup khusus akan dibuat untuk melindungi mata.

(b) Jika terapi sinar yang standar tidak menolong untuk menurunkan kadar bilirubin, maka bayi akan

ditempatkan pada selimut *fiber optic* atau terapi sinar ganda/ triple akan dilakukan (*double/triple Light therapy*).

- (c) Jika gagal dengan terapi sinar Mia dilakukan transfusi tukar yaitu penggantian darah bayi dengan sakit kritis, namun secara keseluruhan, hanya sedikit bayi yang akan membutuhkan transfusi tukar (Anik dan Eka, 2013:321) .

## 2) Infeksi/Sepsis

- a) Definisi dan hal-hal yang berkaitan dengan infeksi/sepsis :

(1) Sepsis adalah infeksi berat yang umumnya disebabkan oleh bakteri, yang bisa berasal dari organ-organ dalam tubuh seperti paru-paru, usus, saluran kemih atau kulit yang menghasilkan toksin/racun yang menyebabkan sistem kekebalan tubuh menyerang organ dan jaringan tubuh sendiri.

(2) Sepsis dapat mengakibatkan komplikasi yang serius mengenai ginjal, paru-paru, otak dan pendengaran bahkan kematian.

(3) Sepsis dapat mengenai orang dari usia betapapun, tetapi paling sering pada :

- (a) Bayi dibawah 3 bulan, sistem kekebalan tubuhnya belum cukup matang untuk melawan infeksi yang berat.
  - (b) Orang lanjut usia.
  - (c) Orang dengan penyakit kronik.
  - (d) Orang dengan gangguan sistem kekebalan tubuh, seperti dengan infeksi HIV.
- (4) Sepsis timbul saat infeksi berat menyebabkan respon tubuh normal terhadap infeksi menjadi berlebihan. Bakteri dan racun yang dihasilkan dapat mengakibatkan perubahan suhu, frekuensi jantung dan tekanan darah dan dapat mengakibatkan gangguan organ tubuh.
- b) Tanda dan Gejala :
- (1) Pengantar :
    - (a) Sepsis pada bayi baru lahir memiliki gejala yang bervariasi.
    - (b) Umumnya bayi terlihat tidak seperti biasanya.
  - (2) Gejala sepsis pada bayi baru lahir :
    - (a) Tidak mau minum ASI atau muntah.
    - (b) Suhu tubuh  $> 38^{\circ}\text{C}$  diukur melalui anus atau lebih rendah dari normal, rewel.
    - (c) Lemas dan tidak responsif.
    - (d) Tidak aktif bergerak.

- (e) Perubahan frekuensi jantung (cepat pada awal sepsis kemudian pelan pada sepsis lanjutan).
- (f) Bernafas sangat cepat atau kesulitan bernafas.
- (g) Ada saat bayi henti nafas lebih dari 10 detik.
- (h) Perubahan warna kulit (pucat atau biru).
- (i) Kuning pada kulit dan mata.
- (j) Ruam kemerahan.
- (k) Kurang produksi urin.

c) Penyebab sepsis :

(1) Pengantar :

- (a) Sepsis pada bayi baru lahir hampir selalu disebabkan oleh bakteri, seperti E-coli, Listeria monocytogenes, Neisseria meningitidis, Streptococcus pneumoniae, Hemophilus influenzae tipe b, Salmonella dan streptococcus grup B adalah penyebab sepsis pada bayi baru lahir dan bayi <3 bulan.
- (b) Bayi prematur dalam perawatan intensif lebih rentan untuk mengalami sepsis karena sistem kekebalan tubuhnya yang belum terbentuk sempurna dan mereka mendapat perawatan invasi seperti infus, kateter, selang pernafasan (ventilator).
- (c) Tempat masuk infus atau kateter dapat menjadi jalan masuk bakteri yang normalnya hidup dipermukaan

kulit untuk masuk ke dalam tubuh dan menyebabkan infeksi.

(d) Pada bayi baru lahir, sepsis terjadi bila bakteri masuk ke dalam tubuh bayi dari ibu selama masa kehamilan, persalinan.

(2) Beberapa komplikasi selama kehamilan yang meningkatkan resiko sepsis pada bayi baru lahir :

(a) Demam pada ibu selama persalinan.

(b) Infeksi pada uterus atau plasenta.

(c) Ketuban pecah dini (sebelum usia kehamilan 37 minggu atau 18 jam sebelum dimulainya persalinan).

(d) Bakteri seperti streptokokus grup B dapat menginfeksi bayi baru lahir dalam proses persalinan. (sekitar 15-30% perempuan hamil membawa bakteri streptokokus grup B di vagina atau rektum yang dapat di transmisikan dari ibu ke bayi selama persalinan).

d) Diagnosis dan tatalaksana sepsis :

(1) Gejala sepsis seringkali tidak khas pada bayi, maka diperlukan bantuan pemeriksaan laboratorium untuk menegakkan atau menyangkirkan diagnosis sepsis :

(a) Tes darah (termasuk hitung sel darah putih) dan kultur darah untuk menentukan apakah ada bakteri

di dalam darah. Tes darah lainnya dapat memeriksa fungsi organ tubuh seperti hati, ginjal.

(b) Urin diambil dengan kateter steril untuk memeriksa urin dibawah mikroskop dan kultur urin untuk mengetahui ada tidaknya bakteri.

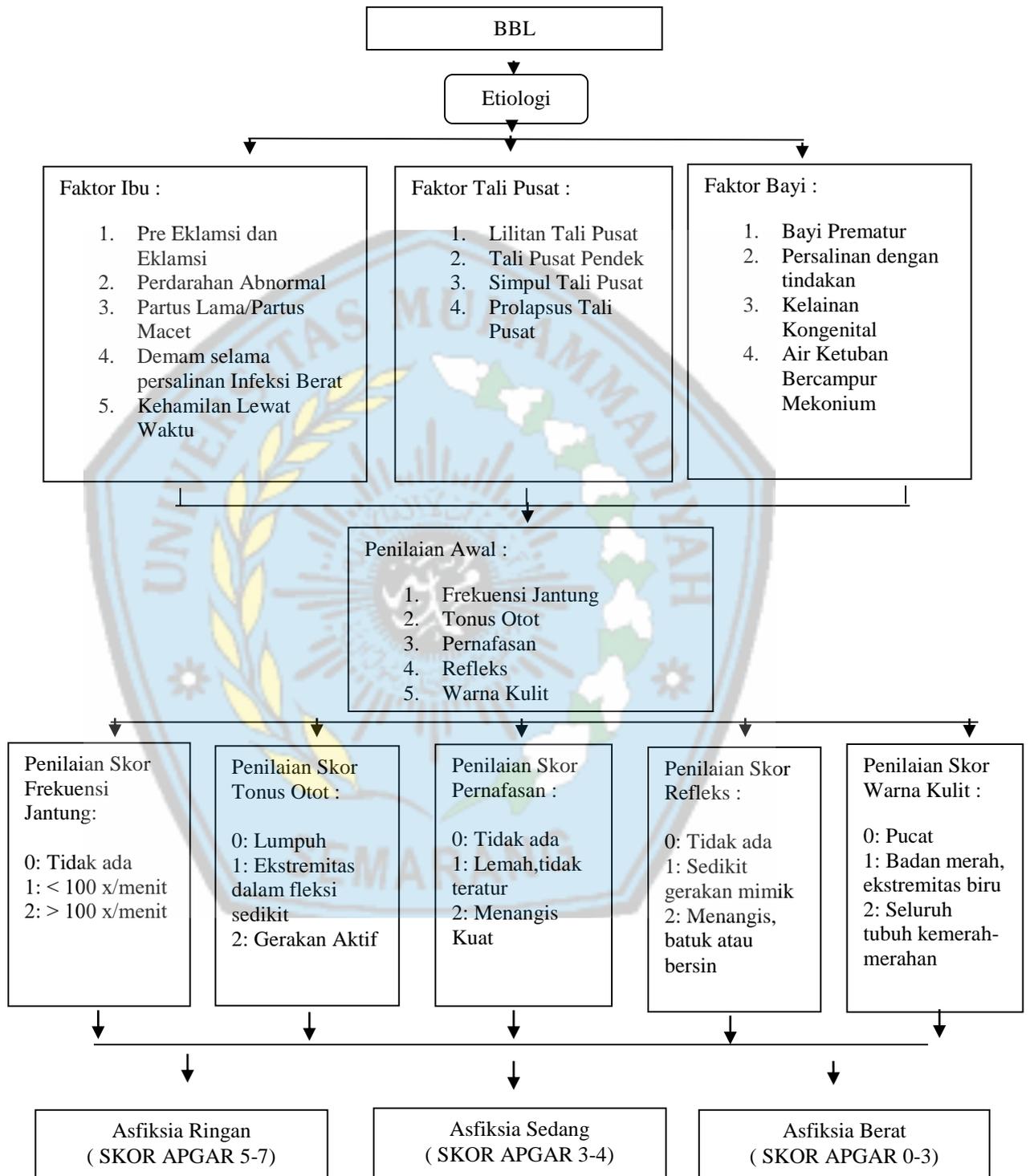
(c) Rontgen, terutama paru-paru, untuk memastikan ada tidaknya pneumonia.

(d) Fungsi lumbal (pengambilan cairan otak dari tulang belakang) untuk mengetahui apakah bayi terkena meningitis.

(e) Jika bayi menggunakan perlengkapan medis di tubuhnya, seperti infus, kateter, maka cairan dalam perlengkapan medis tersebut akan diperiksa ada tidaknya tanda-tanda infeksi.

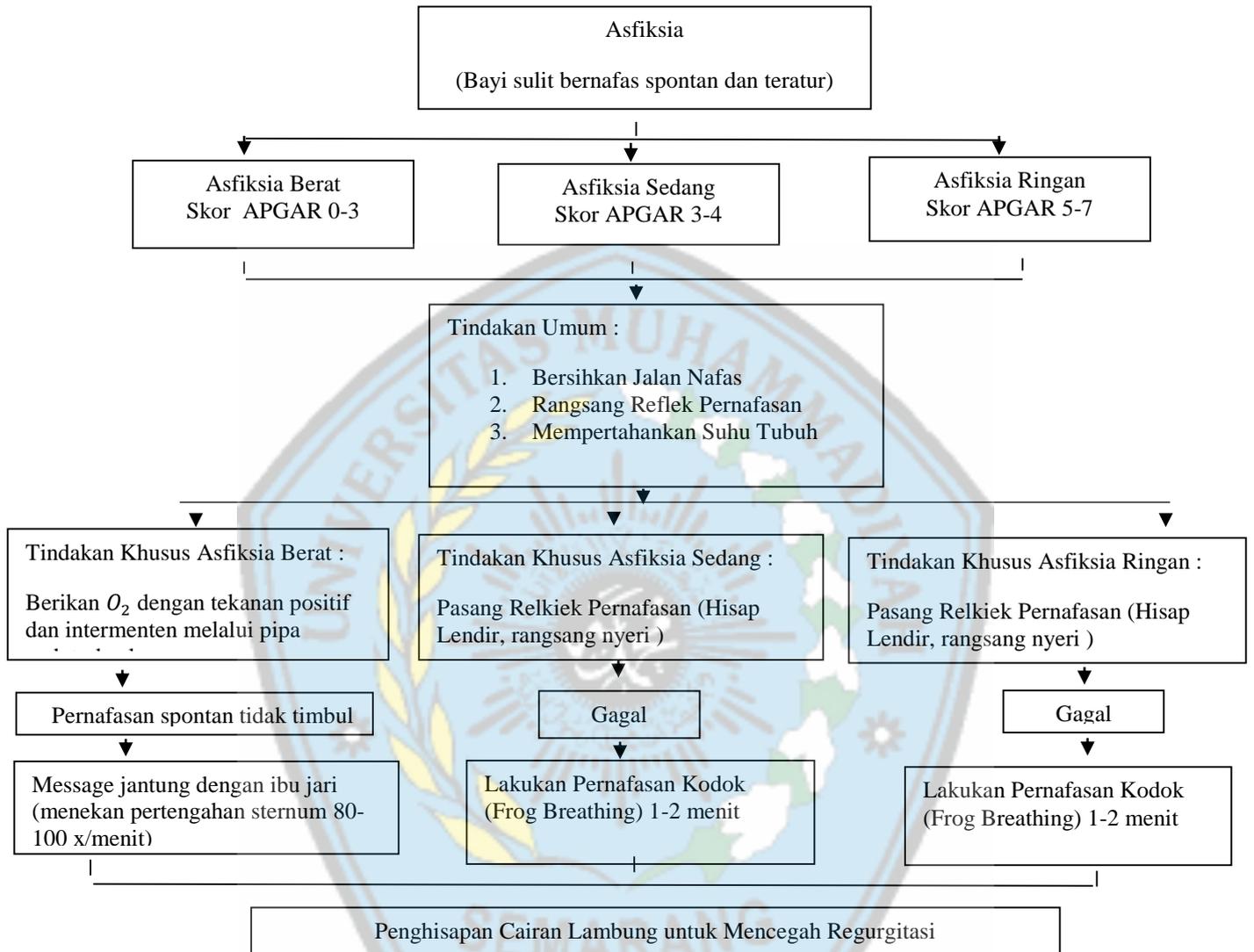
(2) Bayi yang sepsi atau dicurigai mengalami sepsis akan ditatalaksana dirumah sakit, tempat dokter dapat memantau keadaannya dan memberikan pengobatan untuk melawan infeksi. Bila bayi di diagnosis sepsis maka dokter dapat memberikan cairan infus, mengukur rekanan darah dan pernafasan dan memberikan antibiotik (Anik dan Eka, 2013:346).

## 2.3 Bagan Patofisiologi



Sumber : Modifikasi Ai yeyeh & Lia (2013:7), Vidia & Pongki (2016:364)

## 2.4 Pathway



Sumber : Vidia & Pongki (2016:365).

## B. Teori Manajemen Kebidanan

### 1. Pengertian

Menurut mufdlilah, et al. (2012:110) Manajemen Kebidanan adalah pendekatan yang digunakan oleh bidan dalam menerapkan metode pemecahan masalah secara sistematis, mulai dari pengkajian, analisis data, diagnosa kebidanan, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

### 2. Langkah-Langkah manajemen Kebidanan

Menurut Mufdlilah, el al. (2012:111) Proses manajemen terdiri dari 7 langkah yaitu :

#### a. Langkah I (pertama) : Pengumpulan data dasar

Langkah pertama merupakan awal yang akan menentukan langkah berikutnya. Mengumpulkan data adalah menghimpun informasi tentang klien/orang yang meminta asuhan. Memilih informasi data diperlukan analisa suatu situasi yang menyangkut manusia yang rumit karena sifat manusia yang kompleks. Pengumpulan data mengenai seseorang tidak akan selesai jika setiap informasi yang dapat diperoleh hendak dikumpulkan. Maka dari itu sebelumnya harus mempertanyakan : data apa yang cocok dalam situasi kesehatan seseorang pada saat bersangkutan. Data yang tepat adalah data yang relevan dengan situasi yang sedang ditinjau. Data yang mempunyai pengaruh atas/berhubungan dengan situasi yang sedang ditinjau.

Kegiatan pengumpulan data dimulai saat klien masuk dan dilanjutkan secara terus-menerus selama proses asuhan kebidanan berlangsung. Data dapat dikumpulkan dari berbagai sumber. Sumber yang dapat memberikan informasi paling akurat yang dapat diperoleh secepat mungkin dan upaya sekecil mungkin. Pasien adalah sumber informasi yang akurat dan ekonomis, disebut sumber data primer. Sumber data alternative atau sumber data sekunder adalah data yang sudah ada, praktikan kesehatan lain, anggota keluarga.

Tehnik pengumpulan data ada 3 yaitu: 1) Observasi, 2) wawasan, 3) pemeriksaan. Observasi adalah pengumpulan data melalui indera: penglihatan (prilaku, tanda fisik, kecacatan, ekspresi wajah), Pendengaran (bunyi batuk, bunyi nafas), Penciuman (bau nafas, bau luka), Perabaan (suhu badan, nadi).

Wawancara adalah pembicaraan terarah yang dilakukan pada pertemuan tatap muka. Dalam wawancara yang penting diperhatikan adalah data yang ditanyakan diarahkan ke data yang relevan.

Pemeriksaan dilakukan dengan memakai instrument/alat pengukur. Tujuannya untuk memastikan batas dimensi angka, irama, kuantitas. Misalnya: tinggi badan dengan meteran, berat badan dengan timbangan, tekanan darah dengan tensimeter.

Data secara garis besar, diklasifikasikan menjadi data subyektif dan data obyektif. Pada waktu mengumpulkan data subyektif bidan

harus: mengembangkan hubungan antar personal yang efektif dengan pasien/klien/yang diwawancarai, lebih memperhatikan hal-hal yang menjadi keluhan utama pasien dan yang mencemaskan, berupaya mendapatkan data/fakta yang sangat bermakna dalam kaitan dengan masalah pasien.

Pada waktu mengumpulkan data obyektif harus : mengamati ekspresi dan perilaku pasien, mengamati perubahan/kelainan fisik, memperhatikan aspek social budaya pasien, menggunakan tehnik pemeriksaan yang tepat dan benar, melakukan pemeriksaan yang terarah dan berkaitan dengan keluhan pasien.

Contoh Kasus :

By. Ny. R PIIA0 lahir dirumah sakit, lahir spontan pukul 09.00 WIB, bayi tidak menangis kuat, warna kulit kebiruan, tonus otot lemah dan nafas megap-megap. BB : 2800 gram, PB : 45 cm, RR : 25x/menit, suhu : 35,7 C dengan umur kehamilan saat lahir 37 minggu.

Pengkajian Data Subyektif :

Nama : By. Ny. R

Umur : 2 jam

Jenis Kelamin : laki-laki

Nama Orang tua : Ny. R

Umur : 33 tahun

dst.

b. Langkah II (kedua) : Interpretasi Data

Pada langkah ini dilakukan identifikasi yang benar terhadap diagnosa atau masalah dan kebutuhan klien berdasarkan interpretasi yang benar atas data-data yang dikumpulkan. Data dasar yang sudah dikumpulkan diinterpretasikan sehingga ditemukan masalah atau diagnosa yang spesifik.

Langkah awal dari perumusan masalah/diagnosa kebidanan adalah pengolahan/analisa data yaitu menggabungkan dan menghubungkan data satu dengan lainnya sehingga tergambar fakta.

Masalah adalah kesenjangan yang diharapkan dengan fakta/kenyataan. Analisa adalah proses pertimbangan tentang nilai sesuatu dibandingkan dengan standar. Standar adalah aturan/ukuran yang telah diterima secara umum dan digunakan sebagai dasar perbandingan dalam kategori yang sama. Hambatan yang berpotensi tinggi menimbulkan masalah kesehatan (factor resiko). Dalam bidang kebidanan pertimbangan butir-butir tentang profil keadaan dalam hubungannya dengan status sehat-sakit dan kondisi fisiologis yang akhirnya menjadi factor agent yang akan mempengaruhi status kesehatan orang bersangkutan.

Pengertian masalah/diagnosa adalah “suatu pernyataan dari masalah pasien/klien yang nyata atau potensial dan membutuhkan tindakan”. Dalam pengertian yang lain masalah/diagnosa adalah “pernyataan yang menggambarkan masalah spesifik yang berkaitan

dengan keadaan kesehatan seseorang dan didasarkan pada penilaian asuhan kebidanan yang bercorak negative”.

Dalam asuhan kebidanan kata masalah dan diagnosa keduanya dipakai karena beberapa masalah tidak dapat didefinisikan sebagai diagnosa tetapi tetap perlu dipertimbangkan untuk membuat rencana yang menyeluruh. Masalah sering berhubungan dengan bagaimana wanita itu mengalami kenyataan terhadap diagnosanya.

Diagnosa kebidanan adalah diagnosa yang ditegakkan oleh bidan dalam lingkup praktik kebidanan dan memenuhi standar nomenklatur diagnosa kebidanan.

- 1) Standar nomenklatur diagnosa kebidanan
- 2) Diakui dan telah disahkan oleh profesi
- 3) Berhubungan langsung dengan praktik kebidanan
- 4) Memiliki ciri khas kebidanan
- 5) Didukung oleh clinical judgement dalam praktek kebidanan

Contoh Kasus :

By. Ny. R PIIA0 lahir dirumah sakit, lahir spontan pukul 09.00 WIB, bayi tidak menangis kuat, warna kulit kebiruan, tonus otot lemah dan nafas megap-megap. BB : 2800 gram, PB : 45 cm, RR : 25x/menit, suhu : 35,7 C dengan umur kehamilan saat lahir 37 minggu.

Diagnosa : By. Ny. R PIIA0 umur 2 jam, dengan Asfiksia Sedang.

- c. Langkah III (ketiga): Mengidentifikasi diagnosa atau masalah potensial

Pada langkah ini kita mengidentifikasi masalah atau diagnosa potensial lain berdasarkan rangkaian masalah dan diagnosa yang sudah diidentifikasi. Langkah ini membutuhkan antisipasi, bila memungkinkan dilakukan pencegahan, sambil mengamati klien bidan diharapkan dapat bersiap-siap bila diagnosa/masalah potensial ini benar-benar terjadi.

Contoh Kasus :

By. Ny. R PIIA0 lahir dirumah sakit, lahir spontan pukul 09.00 WIB, bayi tidak menangis kuat, warna kulit kebiruan, tonus otot lemah dan nafas megap-megap. BB : 2800 gram, PB : 45 cm, RR : 25x/menit, suhu : 35,7 C dengan umur kehamilan saat lahir 37 minggu.

Diagnosa Potensial : Asfiksia Berat

- d. Langkah IV (keempat): Mengidentifikasi dan menetapkan kebutuhan yang memerlukan penanganan segera

Beberapa data menunjukkan situasi emergensi dimana bidan perlu bertindak segera demi keselamatan ibu dan bayi, beberapa data menunjukkan situasi yang memerlukan tindakan segera sementara menunggu instruksi dokter. Mungkin juga memerlukan konsultasi

dengan tim kesehatan lain. Bidan mengevaluasi situasi setiap pasien untuk menentukan asuhan pasien yang paling tepat. Langkah ini mencerminkan kesinambungan dari proses manajemen kebidanan.

Contoh Kasus :

By. Ny. R PIIA0 lahir dirumah sakit, lahir spontan pukul 09.00 WIB, bayi tidak menangis kuat, warna kulit kebiruan, tonus otot lemah dan nafas megap-megap. BB : 2800 gram, PB : 45 cm, RR : 25x/menit, suhu : 35,7 C dengan umur kehamilan saat lahir 37 minggu.

Antisipasi tindakan segera :

- 1) Melakukan pendekatan dengan keluarga pasien, mengeringkan tubuh bayi.
- 2) Memberikan lampu sorot.
- 3) Mengganti kain basah dengan kain kering, membungkus tubuh bayi.
- 4) Memberikan rangsangan taktil.
- 5) Mengobservasi tanda-tanda vital.
- 6) Melaksanakana advis dokter dengan terapi : oksigen 2 liter/menit.

Kaji ulang apakah tindakan antisipasi untuk mengatasi masalah yang diidentifikasi sudah tepat.

e. Langkah V (kelima) : Merencanakan asuhan yang komprehensif

Pada langkah ini direncanakan asuhan yang menyeluruh ditentukan oleh langkah sebelumnya. Langkah ini merupakan kelanjutan manajemen terhadap diagnosa atau masalah yang telah diidentifikasi atauantisipasi, pada langkah ini informasi/data dasar yang tidak lengkap dilengkapi. Suatu rencana asuhan harus sama-sama disetujui oleh bidan maupun wanita itu agar efektif, karena pada akhirnya wanita itulah yang akan melaksanakan rencana itu atau tidak. Oleh karena itu tugas dalam langkah ini termasuk membuat dan mendiskusikan rencana dengan wanita itu begitu juga termasuk penegasan akan persetujuannya.

Semua keputusan yang dibuat dalam merencanakan suatu asuhan yang komprehensif harus merefleksikan alasan yang benar, berlandaskan pengetahuan, teori yang berkaitan dan up to date serta divalidasikan dengan asumsi mengenai apa yang diinginkan wanita tersebut dan apa yang tidak diinginkan. Rational yang berdasarkan asumsi dari perilaku pasien yang tidak divalidasikan, pengetahuan teoritis yang salah atau tidak memadai, atau data dasar yang tidak lengkap adalah tidak sah akan menghasilkan asuhan pasien yang tidak lengkap dan mungkin juga tidak aman.

Perencanaan supaya terarah, dibuat pola pikir dengan langkah sebagai berikut : tentukan tujuan tindakan yang akan dilakukan yang

berisi tentang sasaran/target dan hasil yang akan dicapai, selanjutnya ditentukan rencana tindakan sesuai dengan masalah/diagnose dan tujuan yang akan dicapai.

Contoh Kasus :

By. Ny. R PIIA0 lahir dirumah sakit, lahir spontan pukul 09.00 WIB, bayi tidak menangis kuat, warna kulit kebiruan, tonus otot lemah dan nafas megap-megap. BB : 2800 gram, PB : 45 cm, RR : 25x/menit, suhu : 35,7 C dengan umur kehamilan saat lahir 37 minggu.

Perencanaan :

- 1) Cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan.
  - 2) Letakkan bayi pada posisi ekstensi ( $\pm 1$  cm).
  - 3) Bersihkan jalan nafas menggunakan slym sucker.
  - 4) Pemasangan  $O_2$ .
  - 5) Lakukan rangsangan taktil pada bayi.
  - 6) Keringkan tubuh dan kepala bayi dengan handuk/kain kering.
  - 7) Jelaskan pada keluarga keadaan bayi saat ini.
  - 8) Lakukan kolaborasi dengan dokter spesialis anak.
  - 9) Lakukan observasi TTV tiap 1 jam.
- f. Langkah VI (keenam) : Melaksanakan dan Penatalaksanaan

Pada langkah keenam ini rencana asuhan menyeluruh seperti yang telah diuraikan pada langkah ke 5 dilaksanakan secara efisien dan aman. Perencanaan ini bisa dilakukan seluruhnya oleh bidan

atau sebagian dilakukan oleh bidan dan sebagian lagi oleh klien, atau anggota tim kesehatan lainnya. Jika bidan tidak melakukannya sendiri, ia tetap memikul tanggung jawab untuk mengarahkan pelaksanaannya (memastikan langkah tersebut benar-benar terlaksana). Dalam situasi dimana bidan berkolaborasi dengan dokter dan keterlibatannya dalam manajemen asuhan bagi pasien yang mengalami komplikasi, bidan juga bertanggung jawab terhadap terlaksananya rencana asuhan bersama yang menyeluruh tersebut. Manajemen yang efisien akan menyingkat waktu, biaya dan meningkatkan mutu asuhan.

Contoh Kasus :

By. Ny. R PIIA0 lahir dirumah sakit, lahir spontan pukul 09.00 WIB, bayi tidak menangis kuat, warna kulit kebiruan, tonus otot lemah dan nafas megap-megap. BB : 2800 gram, PB : 45 cm, RR : 25x/menit, suhu : 35,7 C dengan umur kehamilan saat lahir 37 minggu.

Pelaksanaan :

- 1) Mencuci tangan sebelum dan sesudah melaksanakan tindakan.
- 2) Meletakkan bayi pada posisi ekstensi (diganjal setinggi 1 cm).
- 3) Membersihkan jalan nafas menggunakan Sky sucker.
- 4) Memasang  $O_2$ .
- 5) Melakukan rangsangan taktil pada bayi.

- 6) Mengeringkan tubuh dan kepala bayi dengan handuk/kain kering.
- 7) Menjelaskan pada keluarga keadaan bayi saat ini.
- 8) Melakukan kolaborasi dengan dokter spesialis anak
- 9) Melakukan observasi TTV tiap 1 jam.

g. Langkah VII (ketujuh) : Evaluasi

Pada langkah ke 7 ini dilakukan evaluasi keefektifan dari asuhan yang sudah diberikan meliputi pemenuhan kebutuhan akan bantuan apakah benar-benar telah terpenuhi sesuai dengan kebutuhan sebagaimana telah diidentifikasi didalam masalah dan diagnosa. Rencana tersebut dapat dianggap efektif jika memang benar efektif dalam pelaksanaannya. Ada kemungkinan bahwa sebagian rencana tersebut telah efektif sedang sebagian belum efektif.

Manajemen kebidanan ini merupakan suatu kontinum, maka perlu mengulang kembali dari awal setiap asuhan yang tidak efektif melalui proses manajemen untuk mengidentifikasi mengapa proses manajemen tidak efektif serta melakukan penyesuaian pada rencana asuhan berikutnya.

Contoh kasus :

By. Ny. R PIIA0 lahir dirumah sakit, lahir spontan pukul 09.00 WIB, bayi tidak menangis kuat, warna kulit kebiruan, tonus otot lemah dan nafas megap-megap. BB : 2800 gram, PB : 45 cm, RR :

25x/menit, suhu : 35,7 C dengan umur kehamilan saat lahir 37 minggu.

Evaluasi :

- 1) Sebelum dan sesudah melakukan tindakan, bidan telah mencuci tangan terlebih dahulu.
- 2) Bayi telah diposisikan dalam posisi ekstensi ( diganjal 1 cm )
- 3) Jalan nafas telah dibebaskan dengan menggunakan Sky sucker.
- 4) o<sub>2</sub> telah terpasang.
- 5) Rangsangan taktil pada bayi telah dilakukan.
- 6) Tubuh dan kepala bayi telah dikeringkan dengan menggunakan handuk.
- 7) Keluarga sudah mengetahui keadaan bayinya.
- 8) Bidan telah berkolaborasi dengan dokter spesialis anak.
- 9) Pemantaun tanda-tanda vital telah dilakukan setiap 1 jam.

### **C. Teori Kewenangan Bidan**

Lingkup praktek kebidanan adalah terkait erat dengan fungsi, tanggung jawab dan aktifitas bidan yang telah mendapatkan pendidikan, kompeten dan memiliki kewenangan untuk melaksanakannya (Mufdlilah et al, 2012:103).

Bidan dalam melaksanakan peran, fungsi dan tugasnya didasarkan pada kemampuan dan kewenangan yang diberikan. Kewenangan tersebut diatur melalui Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) sebagai berikut:

1. Permenkes Nomor 1464/Menkes/Per/X1/2010 Tentang Izin dan Penyelenggaraan Praktik Bidan :

a. Kewenangan Bidan

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 1464/MENKES/PER/X1/2010 tentang Penyelenggaraan Praktik Bidan.

1) Pasal 9

Bidan dalam menjalankan praktik, berwenang untuk memberikan pelayanan yang meliputi :

- a) Pelayanan Kesehatan Ibu ;
- b) Pelayanan Kesehatan anak ; dan
- c) Pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana.

2) Pasal 11

a) Pelayanan kesehatan anak sebagaimana dimaksud dalam pasal 9 huruf b diberikan pada bayi baru lahir, bayi, anak, balita, dan anak pra sekolah.

b) Bidan dalam memberikan pelayanan kesehatan anak sebagaimana dimaksud pada ayat (a) berwenang untuk :

- (1) Melakukan asuhan bayi baru lahir normal termasuk resusitasi, pencegahan hipotermi, inisiasi menyusu dini, injeksi Vitamin K1, perawatan bayi baru lahir pada masa neonatal (0-28 hari), dan perawatan tali pusat;

- (2) Penanganan hipotermi pada bayi baru lahir dan segera merujuk;
- (3) Penanganan kegawatdaruratan, dilanjutkan dengan perujukan;
- (4) Pemberian imunisasi rutin sesuai program pemerintah;
- (5) Pemantauan tumbuh kembang bayi, anak balita dan anak pra sekolah;
- (6) Pemberian konseling dan penyuluhan;
- (7) Pemberian surat keterangan kelahiran; dan
- (8) Pemberian surat keterangan kematian.

2. Permenkes Nomor 369/MENKES/SK/III/2007 Tentang Standar Profesi Bidan.

Standar Kompetensi bidan dalam penanganan Bayi Baru lahir terdapat pada Kompetensi ke-6 yang terdiri dari :

Kompetesi ke-6 : *Bidan memberikan asuhan yang bermutu tinggi, komprehensif pada Bayi Baru Lahir sehat sampai dengan 1 bulan.*

Pengetahuan Dasar

- a. Adaptasi bayi baru lahir terhadap kehidupan diluar uterus.
- b. Kebutuhan dasar bayi baru lahir, kebersihan jalan nafas, perawatan tali pusat, kehangatan, nutrisi, bonding & attachmen.
- c. Indikator pengkajian bayi baru lahir, misalnya dari APGAR.
- d. Penampilan dan prilaku bayi baru lahir.

- e. Tumbuh dan kembang yang normal pada bayi baru lahir selama 1 bulan.
- f. Memberikan imunisasi pada bayi.
- g. Masalah yang lazim terjadi pada bayi baru lahir normal seperti : caput, molding, mongolia spot, haemangioma.
- h. Komplikasi yang lazim terjadi pada bayi baru lahir normal seperti : Hypoglikemia, hypotermi, dehidrasi, diare, infeksi dan ikterus.
- i. Promosi kesehatan dan pencegahan penyakit pada bayi baru lahir sampai 1 bulan.
- j. Keuntungan dan resiko imunisasi pada bayi.
- k. Pertumbuhan dan perkembangan bayi prematur.
- l. Komplikasi tertentu pada bayi baru lahir, seperti trauma intracranial, fraktur clavikula, kematian mendadak, hematoma.

Ketrampilan Dasar :

- a. Membersihkan jalan nafas dan memelihara kelancaran pernafasan, dan merawat tali pusat.
- b. Menjaga kehangatan dan menghindari panas yang berlebihan.
- c. Menilai segera bayi baru lahir seperti nilai APGAR.
- d. Membersihkan badan bayi dan memberikan identitas.
- e. Melakukan pemeriksaan fisik yang terfokus pada bayi baru lahir dan screening untuk menemukan adanya tanda kelainan-kelainan pada bayi baru lahir yang tidak memungkinkan untuk hidup.
- f. Mengatur posisi pada waktu menyusui.

- g. Memberikan imunisasi pada bayi.
- h. Mengajarkan pada orang tua tentang tanda-tanda bahaya dan kapan harus membawa bayi untuk minta pertolongan medik.
- i. Melakukan tindakan pertolongan kegawatdaruratan pada bayi baru lahir seperti : kesulitan bernafas atau asphyksia, hypotermia, hypoglicemi.
- j. Memindahkan secara aman bayi baru lahir ke fasilitas kegawatdaruratan apabila dimungkinkan.
- k. Mendokumentasikan temuan-temuan dan intervensi yang dilakukan.

Ketrampilan Tambahan :

- a. Melakukan penilaian masa gestasi.
- b. Mengajarkan pada orang tua tentang pertumbuhan dan perkembangan bayi yang normal dan asuhannya.
- c. Membantu orang tua dan keluarga untuk memperoleh sumber daya yang tersedia di masyarakat.
- d. Memberikan dukungan kepada orang tua selama masa berduka cita sebagai akibat bayi dengan cacat bawaan, keguguran, atau kematian bayi.
- e. Memberikan dukungan kepada orang tua selama bayinya dalam perjalanan rujukan diakibatkan ke fasilitas perawatan kegawatdaruratan.
- f. Memberikan dukungan kepada orang tua dengan kelahiran ganda.

Dalam menjalankan tugasnya, bidan melakukan kolaborasi konsultasi dan merujuk sesuai dengan kondisi pasien, kewenangan dan kemampuannya. Dalam keadaan darurat bidan juga diberi wewenang pelayanan kebidanan yaitu yang ditujukan untuk menyelamatkan jiwa (Mufdlilah et al, 2012:103).

Lingkup praktik bidan adalah BBL, bayi, baliata. Anak perempuan, remaja putri, wanita pranikah, wanita selama masa hamil, bersalin dan nifas, wanita pada masa interval dan wanita menopause (Mufdlilah, et al. 2012:103).

3. Kewenangan bidan dalam penanganan Bayi Baru Lahir dengan Asfiksia menurut Standar Pelayanan Kebidanan (SPK) tahun 2006 :

STANDAR 24 : PENANGANAN ASFIKSIA NEONATORUM

a. Tujuan

Mengenal dengan tepat bayi baru lahir dengan asfiksia neonatorum, mengambil tindakan yang tepat dan melakukan pertolongan kegawatdaruratan bayi baru lahir yang mengalami asfiksia neonatorum.

b. Pernyataan Standar

Bidan mengenali dengan tepat bayi baru lahir dengan asfiksia, serta melakukan tindakan secepatnya, memulai resusitasi bayi baru lahir, mengusahakan bantuan medis yang diperlukan, merujuk bayi baru lahir dengan tepat, dan memberikan perawatan lanjutan yang tepat.

c. Hasil

- 1) Penurunan kematian bayi akibat asfiksia neonatorum.  
Penurunan kesakitan akibat asfiksia neonatorum.
- 2) Meningkatnya pemanfaatan bidan.

d. Prasyarat

- 1) Bidan sudah dilatih dengan tepat untuk mendampingi persalinan dan memberikan perawatan bayi baru lahir segera.
- 2) Ibu, suami dan keluarganya mencari pelayanan kebidanan untuk kelahiran bayi mereka.
- 3) Bidan terlatih dan trampil untuk :
  - a) Memulai pernafasan pada bayi baru lahir.
  - b) Menilai pernafasan yang cukup pada bayi baru lahir dan mengidentifikasi bayi baru lahir yang memerlukan resusitasi.
  - c) Menggunakan skor APGAR.
  - d) Melakukan resusitasi pada bayi baru lahir.
- 4) Tersedia ruangan hangat, bersih, dan bebas asap untuk persalinan.
- 5) Adanya perlengkapan dan peralatan untuk perawatan yang bersih dan aman bagi bayi baru lahir, seperti air bersih, sabun dan handuk bersih, dua handuk/kain hangat yang bersih (satu untuk mengeringkan bayi, yang lain untuk menyelimuti bayi),

sarung tangan bersih dan DTT, termometer bersih/DTT, dan jam.

- 6) Tersedia alat resusitasi dalam keadaan baik termasuk ambubag bersih dalam keadaan berfungsi baik, masker DTT (ukur 0 dan 1), bola karet penghisap atau penghisap DeLee steril/DTT.
- 7) Kartu ibu, kartu bayi dan patograf.
- 8) Sistem rujukan untuk perawatan kegawatdaruratan bayi baru lahir yang efektif.

e. Proses

Bidan harus :

- 1) Selalu mencuci tangan dan gunakan sarung tangan bersih/DTT sebelum menangani bayi baru lahir. Ikuti praktisi pencegahan infeksi yang baik pada saat merawat dan melakukan resusitasi pada bayi baru lahir.
- 2) Ikuti langkah pada standar 13 untuk perawatan segera bayi baru lahir.
- 3) Selalu waspada untuk melakukan resusitasi bayi baru lahir pada setiap kelahiran bayi, siapkan semua peralatan yang diperlukan dalam keadaan bersih, tersedia dan berfungsi baik.
- 4) Segera setelah bayi lahir, nilai keadaan bayi, letakkan diperut ibu dan segera keringkan bayi dengan handuk bersih yang hangat. Setelah bayi kering, selimuti bayi termasuk bagian kepalanya dengan handuk baru yang bersih dan hangat.

5) Nilai bayi dengan cepat untuk memastikan bahwa bayi bernafas/menangis sebelum menit pertama nilai APGAR, jika bayi tidak menangis dengan keras, bernafas dengan lemah atau bernafas cepat dan dangkal, pucat atau biru dan / atau lemas.

a) Baringkan telentang dengan benar pada permukaan yang datar, kepala sedikit ditengadahkan agar jalan nafas terbuka.

Bayi harus tetap diselimuti ! Hal ini penting sekali untuk mencegah hipotermi pada bayi baru lahir.

b) Hisap mulut dan kemudian hidung bayi dengan lembut dengan bola karet penghisap DTT atau penghisap DeLee DTT/steril. (Jangan memasukkan alat penghisap terlalu dalam pada kerongkongan bayi. Penghisapan yang terlalu dalam akan menyebabkan brakikardi, denyut jantung yang tidak teratur atau spasme pada laring / tenggorokan bayi).

c) Berikan stimulasi taktil dengan lembut (gosok punggung bayi, atau menepuk dengan lembut atau menyentil kaki bayi, keduanya aman dan efektif untuk menstimulasi bayi).

6) Melakukan ventilasi pada bayi baru lahir :

a) Letakkan bayi dipermukaan yang datar, diselimuti dengan baik.

b) Periksa kembali posisi bayi baru lahir. Kepala harus sedikit ditengadahkan.

- c) Pilih masker yang ukurannya sesuai ( no.0 untuk bayi yang kecil/ no.1 untuk bayi yang lahir cukup bulan). Gunakan ambubag dan masker atau sungkup.
- d) Pasang masker dan periksa pelekatnya. Pada saat dipasang di muka bayi masker harus menutupi dagu, mulut dan hidung.
- e) Lekatkan wajah bayi dan masker.
- f) Remas kantung ambubag atau bernafaslah ke dalam sungkup.
- g) Periksa pelekatnya dengan cara ventilasi dua kali dan amati apakah dadanya mengembang. Jika dada bayi mengembang, mulai ventilasi dengan kecepatan 4 sampai 60 kali/menit.
- h) Jika dada bayi tidak mengembang :
  - (1) Perbaiki posisi bayi dan tengadahkan kepala lebih jauh.
  - (2) Periksa hidung dan mulut apakah ada darah, mucus atau cairan ketuban lakukan penghisapan jika perlu.
  - (3) Remas kantung ambu lebih keras untuk meningkatkan tekanan ventilasi.
- i) Ventilasi bayi selama 1 menit, lalu hentikan, nilai dengan cepat apakah bayi bernafas spontan (30 sampai 60 kali/menit) dan tidak ada pelekukan dada atau dengkur,

tidak diperlukan resusitasi lebih lanjut. Teruskan dengan langkah awal perawatan bayi baru lahir.

j) Jika bayi belum bernafas, atau pernafasannya lemah, teruskan ventilasi. Bawa bayi ke rumah sakit atau puskesmas, teruskan ventilasi bayi selama perjalanan.

k) Jika bayi mulai menangis, hentikan ventilasi, amati bayi selama 5 menit. Jika pernafasan sesuai batas normal (30 sampai 60 kali/menit), teruskan dengan langkah awal perawatan bayi baru lahir.

l) Jika pernafasan bayi kurang dari 30 kali/menit teruskan ventilasi dan bawa ke tempat rujukan.

m) Jika terjadi pelekukan dada yang sangat dalam, ventilasi dengan oksigen jika mungkin. Segera bawa bayi ketempat rujukan, teruskan ventilasi.

7) Lanjutkan ventilasi sampai tiba ditempat rujukan, atau sampai keadaan bayi membaik atau selama 30 menit. (Membaiknya bayi ditandai dengan warna kulit merah muda, menangis dan bernafas spontan).

8) Kompresi Dada :

a) Jika memungkinkan, dua tenaga kesehatan terampil diperlukan untuk melakukan ventilasi dan kompresi dada.

b) Kebanyakan bayi akan membaik hanya dengan ventilasi.

- c) Jika ada dua tenaga kesehatan terampil dan pernafasan bayi lemah atau kurang dari 30 kali/menit dan detak jantung kurang dari 60 kali/menit setelah ventilasi selama 1 menit, tenaga kesehatan yang kedua dapat mulai melakukan kompresi dada dengan kecepatan 3 kompresi dada berbanding 1 ventilasi.
- d) Harus berhati-hati pada saat melakukan kompresi dada, tulang rusuk bayi masih peka dan mudah patah, jantung dan paru-parunya mudah teruka.
- e) Lakukan tekanan pada jantung, dengan cara meletakkan kedua jari tepat dibawah puting bayi, ditengah dada. Dengan jari-jari lurus, tekan dada sedalam 1-1,5 cm.
- 9) Setelah bayi bernafas normal, periksa suhu. Jika dibawah 36,5 C, atau punggung saat dingin, lakukan penghangatan yang memadai, ikuti standar 13. (Penelitian menunjukkan, bahwa jika tidak terdapat alat-alat, kontak kulit ibu-bayi akan sangat membantu menghangatkan bayi. Hal ini dilakukan dengan mendekapkan bayi kepada ibunya rapat ke dada, agar kulit ibu bersentuhan dengan kulit bayi, lalu selimuti ibu yang sedang mendekap bayinya).
- 10) Perhatikan warna kulit bayi, pernafasan, dan nadi bayi selama 2 jam. Ukur suhu tubuh bayi setiap jam hingga normal (36,5 C-37,5 C).

11) Jika kondisinya memburuk, rujuk ke fasilitas rujukan terdekat, dengan tetap melakukan penghangatan.

12) Pastikan pemantauan yang sering pada bayi selama 24 jam selanjutnya. Jika tanda-tanda kesulitan bernafas kembali terjadi, persiapkan untuk membawa bayi segera ke rumah sakit yang paling tepat.

13) Ajarkan pada ibu, suami/keluarganya tentang bahaya dan tandanya pada bayi baru lahir. Anjurkan ibu, suami /keluarganya agar memperhatikan bayinya dengan baik-baik. Jika ada tanda-tanda sakit atau kejang, bayi harus segera dirujuk ke rumah sakit atau menghubungi bidan secepatnya.

f. Riset Membuktikan :

- 1) Hipotermi dapat memperburuk asfiksia.
- 2) Bayi jangan dijungkir, karena dapat mengakibatkan perdarahan otak hebat.
- 3) Bayi tidak perlu diperlakukan secara kasar atau ditepuk telapak kakinya untuk merangsang pernafasan.

g. Tindakan :

- 1) Menepuk bokong
- 2) Menekan rongga dada
- 3) Menekan paha ke perut bayi
- 4) Mendilatasi sfingterani
- 5) Kompres dingin/panas

6) Meniupkan oksigen atau udara dingin ke muka atau tubuh bayi

h. Akibat :

- 1) Trauma dan melukai
- 2) Fraktur, pneumotoraks, gawat nafas, kematian
- 3) Ruptura hati/limfa, perdarahan
- 4) Robek atau luka pada sfingter
- 5) Hipotermi, luka bakar
- 6) Hipotermi

i. Prinsip-prinsip resusitasi :

- 1) Airway/Saluran nafas

Bersihkan jalan nafas dahulu.

- 2) Breath/nafas

Lakukan bantuan nafas sederhana. Kebanyakan bayi akan membaik hanya dengan ventilasi.

- 3) Circulation/sirkulasi

Jika tidak ada/nadi dibawah 60, lakukan pijatan jantung. Dua tenaga kesehatan terampil diperlukan untuk melakukan kompresi dada dan ventilasi.

j. Ingat :

- 1) Jangan lupakan keadaan ibu.
- 2) Selalu siap untuk melakukan resusitasi, tidak mungkin memperkirakan kapan tindakan tersebut diperlukan.

- 3) Nilai pernafasan setiap bayi baru lahir segera setelah pengeringan dan sebelum menit pertama nilai APGAR.
- 4) Klem dan potong tali pusat dengan cepat.
- 5) Jaga bayi tetap hangat selama dan sesudah resusitasi.
- 6) Buka jalan nafas, betulkan letak kepala bayi dan lakukan penghisapan pada mulut, baru kemudian hidung.
- 7) Ventilasi dengan kantung yang bisa mengembang sendiri dan masker yang lembut atau sungkup, gunakan ukuran masker yang sesuai.

