

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Neonatus

a. Definisi Neonatus

Neonatus merupakan bayi yang berusia antara 0 (baru lahir) sampai 1 bulan (biasanya 28 hari). Sementara itu, bayi dan balita merupakan fase lanjutan dari neonatus. Masa ini sangat penting dan memerlukan perhatian serta perawatan khusus. Asuhan neonatus, bayi, dan balita bertujuan memberikan asuhan secara komprehensif kepada bayi baru lahir, baik pada saat masih di ruang perawatan maupun pada saat dipulangkan, memberikan asuhan secara komprehensif kepada bayi dan balita, serta mengajarkan orang tua tentang cara merawat bayi dan memotivasi mereka agar menjadi orang tua yang percaya diri. (Sukesi, 2017).

b. Ciri-ciri Neonatus

Neonatus normal memiliki ciri berat badan 2500-4000 gram, panjang 48-52 cm, Lingkar dada 30–38 cm, lingkar kepala 33-35cm, Neonatus memiliki, frekuensi denyut jantung pertama 180x/menit lalu menurun 120-160 x/menit, Pernapasan menit-menit pertama 80 x/menit

kemudian menurun 40 x/menit, Kulit kemerahan dan licin, lanugo tidak terlihat, kuku telah agak panjang dan lemas, pada bagian genitalia terdapat labia mayora yang sudah menutupi labia minora (perempuan) dan testis yang sudah turun (laki - laki), Reflek isap dan menelan sudah terbentuk dengan baik, Reflek moro sudah baik, Eliminiasi baik, urin dan mekonium akan keluar dalam 24 jam pertama, mekonium berwarna hitam kecoklatan (Yulianti, N.T., dan Karnilan LNS, 2019).

c. Adaptasi Neonatus

Neonatus akan mengalami adaptasi sehingga yang semula bergantung kemudian menjadi mandiri secara fisiologis karena:

- 1) Mendapatkan oksigen melalui sistem sirkulasi pernapasannya yang baru.
- 2) Mendapatkan nutrisi oral untuk mempertahankan kadar gula darah yang cukup.
- 3) Dapat mengatur suhu tubuh.
- 4) Dapat melawan setiap penyakit dan infeksi.

Sebelum diatur oleh tubuh bayi sendiri, fungsi tersebut dilakukan oleh plasenta yang kemudian masuk ke periode transisi. Periode transisi terjadi segera setelah lahir dan dapat berlangsung hingga 1 bulan atau lebih (untuk beberapa sistem). Transisi yang paling nyata dan cepat adalah sistem pernapasan dan sirkulasi, system termogulasi, dan system metabolisme glukosa.

- 1) Sistem Pernapasan

Sistem pernafasan Paru berasal dari titik tumbuh yang terdapat di faring, bercabang dan kemudian bercabang kembali membentuk struktur percabangan bronkus. Seiring waktu, pada usia 8 bulan bronkiolus dan elveolus akan sepenuhnya berkembang, walaupun janin memperlihatkan adanya bukti gerakan napas sepanjang trimester I dan III. Ketidakmatangan paru akan mengurangi peluang kelangsungan hidup bayi yang lahir sebelum usia kehamilan 24 minggu karena keterbatasan permukaan alveolus, ketidakmatangan sistem kapiler paru dan tidak cukupnya jumlah surfaktan. Upaya bernapas pertama seorang bayi adalah untuk mengeluarkan cairan dalam paru dan mengembangkan jaringan alveolus paru. Agar alveolus dapat berfungsi, harus terdapat cukup surfaktan dan aliran darah ke paru. Pernapasan normal memiliki frekuensi rata-rata 40 kali/menit, interval frekuensi 30-60 kali/menit. Jenis pernapasan adalah pernapasan diafragma, abdomen, dan pernapasan hidung.

2) Sistem Peredaran Darah

Setelah lahir Tali pusat dipotong – duktus venosus menutup, resistensi vaskular sistematik meningkat. Peningkatan aliran darah paru akan memperlancar pertukaran gas dalam alveolus dan cairan paru. Peningkatan aliran darah paru akan mendorong peningkatan sirkulasi limfe dan merangsang perubahan sirkulasi janin menjadi sirkulasi luar rahim. Pada sistem peredaran darah, terjadi perubahan

fisiologis pada bayi baru lahir, yaitu setelah bayi itu lahir akan terjadi proses pengantaran oksigen ke seluruh jaringan tubuh, maka terdapat perubahan, yaitu penutupan foramen ovale pada atrium jantung dan penutupan duktus arteriosus antara arteri paru dan aorta. Perubahan ini terjadi akibat adanya tekanan pada seluruh sistem pembuluh darah, dimana oksigen dapat menyebabkan sistem pembuluh darah mengubah tenaga dengan cara meningkatkan atau mengurangi resistensi. Perubahan tekanan sistem pembuluh darah dapat terjadi saat tali pusat dipotong, resistensinya akan meningkat dan tekanan atrium kanan akan menurun karena darah kurang ke atrium berkurang yang dapat menyebabkan volume dan tekanan atrium kanan juga menurun.

Proses tersebut membantu darah mengalami proses oksigenasi ulang, serta saat terjadi pernapasan pertama dapat menurunkan resistensi dan meningkatkan tekanan atrium kanan. Kemudian oksigen pada pernapasan pertama dapat menimbulkan relaksasi dan terbukanya sistem pembuluh darah paru yang dapat menurunkan resistensi pembuluh darah paru. Terjadinya peningkatan sirkulasi paru mengakibatkan peningkatan volume darah dan tekanan pada atrium kanan, dengan meningkatkan tekanan pada atrium kanan akan terjadi penurunan atrium kiri, foramen ovale akan menutup, atau dengan pernapasan kadar oksigen dalam darah akan meningkat yang dapat menyebabkan duktus arteriosus mengalami kontriksi dan

menutup. Perubahan lain adalah menutupnya vena umbilicus, duktus venosus, dan arteri hipogastrika dari tali pusat menutup secara fungsional dalam beberapa menit setelah tali pusat di klem dan penutupan jaringan fibrosa membutuhkan waktu sekitar 2-3 bulan.

3) Sistem Metabolisme Dan Pengaturan Suhu

Di lingkungan yang dingin, pengaturan suhu tanpa mekanisme menggigil merupakan usaha utama seorang bayi yang kedinginan untuk mendapatkan panas tubuhnya. Pengaturan suhu tanpa menggigil ini merupakan hasil penggunaan lemak coklat untuk memproduksi panas. Timbunan lemak coklat terdapat di seluruh tubuh dan mampu meningkatkan suhu 100%. Untuk membakar lemak coklat, glukosa harus digunakan guna mendapatkan energi yang akan mengubah lemak menjadi panas. Mekanisme terjadinya hipotermia dimulai dari asupan makanan yang kurang, lemak coklat belum berkembang (26 minggu), permukaan tubuh lebih luas, lemak subkutan sedikit, dan respons vasomotor kurang efektif. Mekanisme hilangnya panas terjadi melalui :

- a) Konveksi : Kehilangan panas karena udara yang mengalir.
- b) Konduksi : kehilangan panas karena menempel pada benda dingin (stetoskop, timbangan dll).
- c) Radiasi : Kehilangan panas bayi karena suhu di ruangan lebih dingin dari suhu tubuh bayi. Pencegahannya dengan mengatur

suhu ruangan agar cukup hangat, menyelimuti bayi terutama kepalanya (area terluas).

d) Evaporasi : Kehilangan panas karena tubuh bayi yang basah (menguap bersama air yang menempel di tubuh bayi).

Pencegahannya dengan segera mengeringkan bayi.

4) Sistem Gastrointestinal

Kebutuhan nutrisi dan kalori janin terpenuhi langsung dari ibu melalui plasenta, sehingga gerakan ususnya tidak aktif dan tidak memerlukan enzim pencernaan, dan kolonisasi baktri di usus negatif. Setelah lahir gerakan usus mulai aktif, sehingga memerlukan enzim pencernaan, dan kolonisasi bakteri di usus positif. Refleks gumoh dan reflek batuk sudah terbentuk baik saat lahir. Kemampuan bayi untuk menelan dan mencerna makanan selain susu masih terbatas. Hubungan antara esofagus dan lambung masih belum sempurna (gumoh) dan kapasitas lambung masih terbatas (30cc). Dua sampai tiga hari pertama kolon berisi meconium yang lunak berwarna hijau kecoklatan, yang berasal dari saluran usus dan tersusun atas, mukus dan sel epidermis. Warna yang khas berasal dari pigmen empedu. Pada hari ke-3 atau ke-4 mekonium menghilang.

5) Sistem Ginjal

Janin membuang toksin dan homeostatis cairan/elektrolit melalui plasenta. Setelah lahir ginjal berperan dalam homeostatis

cairan/elektrolit. Lebih dari 90% bayi berkemih dalam usia 24 jam, dan memproduksi urine 1-2 ml/kg/jam. Pematangan ginjal berkembang sampai usia gestasi 36 minggu.

6) Sistem Hati

Fungsi hati adalah metabolisme karbohidrat, protein, lemak, dan asam empedu. Hati juga memiliki fungsi ekskresi (aliran empedu) dan detoksifikasi obat/toksin. Bidan harus hati-hati dalam memberikan obat kepada neonatus dengan memperhatikan dosis obat. Bila menemukan bayi kuning lebih dari 2 minggu dan feses berbentuk dempul ada kemungkinan terjadi atresia bilier yang memerlukan operasi segera sebelum 8 minggu. Bilirubin saat lahir antara 1,8-2,8 mg/dl yang dapat meningkat sampai 5 pada hari ke 3 atau ke-4 karena imaturasi sel hati.

7) Sistem Neurologin

Bayi telah dapat dan mendengar sejak baru lahir sehingga membutuhkan stimulasi suara dan penglihatan. Setelah lahir jumlah dan ukuran sel saraf tidak bertambah. Pembentukan sinaps terjadi secara progresif sejak lahir sampai usia 2 tahun. Mielinisasi (perkembangan serabut mielin) terjadi sejak janin 6 bulan sampai dewasa. Golden Period mulai trimester III sampai usia 2 tahun pertambahan lingkaran kepala (saat lahir rata-rata 36 cm, usia 6 bulan 44cm, usia 1 tahun 47 cm, usia 2 tahun 49 cm, usia 5 tahun 51 cm, dewasa 56 cm). Saat lahir bobot otak 25% dari berat dewasa, usia 6

bulan hamper 50% , usia 2 tahun 75%, usia 5 tahun 90%, usia 10tahun 100%.

8) Sistem Imunologi

Sel fagosit, granulosit, monosit mulai berkembang sejak usia gestasi 4 bulan. Setelah lahir imunitas neonatus cukup bulan lebih rendah dari orang dewasa.Usia 3-12 bulan adalah keadaan imunodefisiensi sementara sehingga bayi mudah terkena infesi. Neonatus kurang bulan meliki kulit yang masih rapuh, membrane mukosa yang mudah cidera, pertahanan tubuh lebih rendah sehingga berisiko mengalami infeksi yang lebih besar. Perubahan beberapa kekebalan alami meliputi perlindungan oleh kulit membrane mukosa, fungsi jaringan saluran napas, pembentukankoloni mikroba oleh kulit dan usus, dan perlindungan kimia oleh asam lambung.

d. Kebutuhan Dasar Neonatus

1) Memandikan Bayi.

Neonatus harus selalu dijaga kebersihannya agar tetap bersih, hangat, dan kering. Beberapa cara untuk menjaga agar kulit neonates bersih dengan salah satu cara memandikan neonatus, mengganti popok atau pakaian neonatus sesuai dengan keperluan. Memandikan neonatus sebaiknya ditunda sampai 6 jam kelahiran, hal ini dimaksud agar neonatus tidak hipotermi. Prinsip yang perlu diperhatikan pada saat memandikan neonatus adalah :

- a) Menjaga neonatus agar tetap hangat.
- b) Menjaga neonatus agar tetap aman dan selamat.
- c) Suhu air tidak boleh terlalu panas atau terlalu dingin. (Vivian, 2013).

2) Perawatan Tali Pusat.

Perawatan tali pusat adalah kegiatan merawat tali pusat bayi setelah tali pusat dipotong sebelum lepas. Teknik yang salah dapat mempengaruhi lama pelepasan tali pusat. Perawatan tali pusat harus dilakukan secara bersih agar tidak terinfeksi perawatan tali pusat hanya menggunakan kassa kering yang dibungkus di tali pusat tanpa menambahkan apapun. Proses pelepasan tali pusat perlu difasilitasi oleh udara terbuka agar tidak lembab dan mudah terinfeksi sehingga dapat memperlambat puputnya tali pusat. Tali pusat harus dibersihkan 2 kali sehari atau ketika terkena urine atau feses. Perawatan tali pusat terbuka akan membantu mengeringkan tali pusat lebih cepat karena pada tali pusat terdapat jeli Wharton yang banyak mengandung air yang jika terkena udara akan berubah strukturnya dan secara fisiologis berubah fungsi menjadi padat dan mengklemp tali pusat secara otomatis sehingga menyebabkan aliran darah pada pembuluh darah di dalam sisa tali pusat terhambat atau bahkan tidak mengalir lagi yang membuat tali pusat kering. (Vivian, 2013).

3) Memberikan ASI.

Memberikan ASI pada Neonatus Memastikan segera bayi di berikan minum setelah lahir, Neonatus normal dapat segera disusui hanya dalam waktu 1-2 menit pada setiap payudara. Neonatus segera mungkin dilakukan IMD proses ini berlangsung minimal 1 jam pertama setelah neonatus lahir. IMD berfungsi untuk mempererat hubungan batin antara ibu dan anak, selain itu IMD juga memiliki fungsi untuk mempercepat keluarnya kolostrum. Kolostrum adalah asi yang keluar pertama kali, yang berwarna kekuningan dan kental yang mengandung tissue debris dan residual material. Fungsi dari kolostrum yaitu :

- a) Kolostrum berisi immunoglobulin A yang berfungsi melindungi neonatus dari infeksi tenggorokan, hati dan usus.
- b) Kolostrum berisi protective white cell yang membantu memusnahkan penyakit yang di sebabkan karena bakteri dan virus.
- c) Kolostrum berisi banyak antibody dan growth factor. Ini meningkatkan perkembangan sistem pencernaan neonatus dan antibody untuk meningkatkan system imun neonatus.
- d) Kolostrum memiliki antioksidan dan anti inflammatory.

Adapun factor-faktor yang mempengaruhi pemberian ASI pertama yaitu :

- (a) Petugas kesehatan.
- (b) Psikologi ibu yaitu kepribadian dan pengalam ibu.

(c) Pengetahuan ibu tentang proses laktasi.

(d) Lingkungan keluarga.

4) Menyendawakan Bayi

Menyendawakan neonatus penting dilakukan dan berfungsi untuk mengeluarkan udara yang ada di perut neonatus, semakin banyak udara yang masuk semakin kembung perut neonatus dan membuat tidak nyaman dan rewel

5) Tanda Bahaya yang Harus Diwaspadai

a) Pernafasan > 60x/menit.

b) Kehangatan > 37,50C.

c) Warna kuning (24 jam I), biru/ pucat, memar.

d) Pemberian makanan, hisapan lemak, mengantuk dan muntah.

e) Tali pusat memerah, bengkak, keluar cairan/ nanah, bau busuk dan berdarah.

f) Infeksi yaitu yang ditandai dengan suhu tinggi, merah, bengkak (nanah, bau busuk, pernafasan sulit).

g) Tinja / kemih yaitu dalam waktu 24 jam, tinja lembek dan sering, warna hijau tua, ada lendir darah pada tinja.

h) Aktivitas yaitu menggigil, tangis, kejang halus, lemas

2. Hiperbilirubinemia

a. Definisi Hiperbilirubinemia

Hiperbilirubinemia merupakan suatu masalah kesehatan yang umumnya terjadi pada bayi baru lahir terutama pada bayi prematur (Zhang et al., 2021). Kondisi yang terjadi karena peningkatan kadar bilirubin dalam darah ini merupakan penyebab utama bayi kembali dirawat di rumah sakit di minggu pertama kehidupan (Fisher & Wilson, 2019). Diperkirakan 80% neonatus kurang bulan mengalami Hiperbilirubinemia dan hanya 60% neonatus cukup bulan yang mengalami kondisi tersebut (Zhang et al., 2021). Terdapat 84-112 dari 140 juta bayi yang lahir setiap tahun dari seluruh dunia akan mengalami Hiperbilirubinemia dalam dua minggu pertama kehidupan (Olusanya et al. 2021).

Secara fisiologis di minggu pertama kehidupan, kadar bilirubin akan meningkat dan selanjutnya menurun setelah bayi berusia 7 hari (Kemenkes, 2019). Akan tetapi, pada beberapa kasus bayi mengalami proses patologis yang menyebabkan peningkatan serum bilirubin secara signifikan beresiko tinggi mengalami ensefalopati akut dan kern ikterus ,hal tersebut menyebabkan bayi mengalami gangguan perkembangan saraf jangka panjang atau kematian(Olusanya et al. 2021).

b. Klasifikasi Hiperbilirubinemia

1) Hiperbilirubin fisiologis

Hiperbilirubin fisiologis timbul pada hari kedua dan hari ketiga dan menghilang pada minggu pertama selambat-lambatnya adalah 10 hari pertama setelah lahir, kadar bilirubin indirek tidak melebihi 10 mg/dL pada neonatus yang cukup bulan dan 12,5 mg/dL untuk neonatus yang kurang bulan, kecepatan peningkatan kadar bilirubinemia tidak melebihi 5 mg/dl setiap hari, kadar bilirubin direk tidak melebihi 1 mg/dL (Setiawan D, 2017).

Dalam keadaan normal, kadar bilirubin indirek dalam serum tali pusat adalah 1-3 mg/dL dan akan meningkat dengan kecepatan kurang dari 5 mg/dL per 24 jam, dengan demikian ikterus baru terlihat pada hari ke 2-3, biasanya mencapai puncak antara hari ke 24, dengan kadar 5-6 mg/dL untuk selanjutnya menurun sampai kadarnya lebih rendah dari 2 mg/dL antara hari ke 5-7 kehidupan(Kirei, 2017). Hiperbilirubinemia fisiologis adalah akibat kesenjangan antara pemecahan sel darah merah dan kemampuan bayi untuk mentranspor, mengonjugasi, dan mengeksresi bilirubin tak terkonjugasi (Yulizawati, 2019).

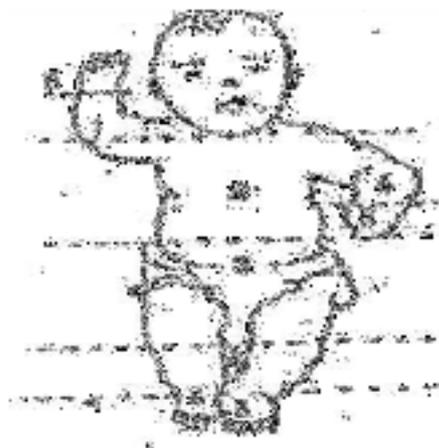
2) Hiperbilirubin Patologis

Hiperbilirubin patologis ini terjadi pada 24 jam pertama, kadar bilirubin serum melebihi 10 mg/dL pada neonatus cukup bulan dan melebihi 12,5 mg/dL pada neonatus yang kurang bulan, terjadi peningkatan bilirubin lebih dari 5 mg/dL per hari. Ikterus biasanya berlangsung kurang lebih satu minggu pada bayi cukup bulan dan

lebih dari dua minggu pada bayi kurang bulan (Setiawan D, 2017). Makna hiperbilirubinemia terletak pada insiden kern ikterus yang tinggi berhubungan dengan kadar bilirubin serum yang lebih dari 18-20 mg/dL pada bayi aterm. Pada bayi dengan BBLR akan memperlihatkan kern ikterus pada kadar yang lebih rendah (10-15mg/dL) (Surasmi, 2018). Hiperbilirubin patologis adalah beberapa gangguan pada produksi, transpor, konjugasi, atau ekskresi bilirubin (Andriani F, 2019).

c. Manifestasi Klinik Hiperbilirubinemia

Pemeriksaan klinis tersebut bisa dilakukan pada bayi baru lahir normal dengan menggunakan pencahayaan yang sesuai. Kulit kuning pada bayi akan terlihat lebih jelas bila dilihat dengan sinar lampu dan tidak dapat terlihat dengan penerangan yang kurang. Tekan kulit dengan perlahan menggunakan jari tangan untuk memastikan warna kulit dan jaringan subkutan: Hari ke-1 tekan ujung hidung atau dahi, Hari ke-2 tekan pada lengan atau tungkai, Hari ke-3 dan seterusnya, tekan pada tangan dan kaki. Bilirubin pada saat pertama kali muncul yaitu di wajah, menjalar ke arah tubuh, dan ekstremitas. Tentukan tingkat keparahan ikterus secara kasar dengan melihat warna kuning pada seluruh tubuh (metode Kramer) (Manggiasih & Jaya, 2016).



Gambar 2.1

(Sumber: Marmi dan Rahardjo, 2016)

Tabel 2.1 Rumus Kramer

Daerah Gambar	Luas Ikterus	Kadar Bilirubin
1	Kepala dan leher	5 m/dL
2	Daerah 1 (+) Badan bagian atas	9 m/dL
3	Badan 1,2 (+) Badan bagian bawah dan tungkai	11 m/dL
4	Daerah 1,2,3 (+) Lengan dan kaki dibawah dengkul	12 m/dL
5	Daerah 1,2,3,4 (+) Tangan dan kaki	>12,5 m/dL

d. Etiologi Hiperbilirubinemia

Penyebab hiperbilirubinemia menurut Perinasia (2013), yakni produksi yang berlebihan, lebih dari kemampuan bayi untuk mengeluarkannya, misalnya pada hemolisis yang meningkat pada

inkompatibilitas darah Rh, ABO, defisiensi enzim G6PD, pyruvate kinase, perdarahan tertutup, dan sepsis

1) Gangguan dalam proses uptake dan konjugasi hepar.

Gangguan ini dapat disebabkan oleh imaturitas hepar, kurangnya substrat untuk konjugasi bilirubin, gangguan fungsi hepar akibat asidosis, hipoksia, dan infeksi atau tidak terdapatnya enzim glucoronil transferase (crigler najjar syndrome). Penyebab lain adalah defisiensi protein Y dalam hepar yang berperan penting dalam uptake bilirubin ke sel-sel hepar.

2) Gangguan dalam transportasi.

Bilirubin dalam darah terikat oleh albumin kemudian diangkut ke hepar. Ikatan bilirubin dalam albumin ini dapat dipengaruhi oleh obat-obat, misalnya: salisilat, dan sulfaforazole. Defisiensi albumin menyebabkan lebih banyak terdapatnya bilirubin indirek yang bebas dalam darah yang mudah melekat ke sel otak.

3) Gangguan dalam eksresi.

Gangguan ini dapat terjadi akibat obstruksi dalam hepar atau di luar hepar. Kelainan di luar hepar biasanya akibat infeksi atau kerusakan hepar.

a) Obstruksi saluran pencernaan.

Obstruksi saluran pencernaan (fungsional atau struktural) dapat mengakibatkan hiperbilirubinemia unconjugated akibat

penambahan dari bilirubin yang berasal dari sirkulasi enterohepatik.

b) Ikterus akibat Air Susu Ibu (ASI) kurang lancar.

Ikterus akibat ASI kurang lancar merupakan unconjugated hiperbilirubinemia yang mencapai puncaknya terlambat (biasanya menjelang hari ke 6-14). Hal ini untuk membedakan ikterus pada bayi yang disusui ASI selama minggu pertama kehidupan. Sebagian bahan yang terkandung dalam ASI (beta glucuronidase) akan memecah bilirubin menjadi bentuk yang larut dalam lemak, sehingga bilirubin indirek akan meningkat, dan kemudian akan direabsorpsi oleh usus karena pada hari pertama kehidupan produksi ASI belum banyak sehingga masih didapati tingginya kadar bilirubin dalam tubuh bayi, kurangnya pemberian ASI yang masuk ke usus juga mempengaruhi proses pembuangan bilirubin dari dalam tubuh. Pengobatannya yaitu bukan dengan menghentikan pemberian ASI melainkan dengan meningkatkan frekuensi pemberiannya (Marmi dan Rahardjo, 2016)

e. Patofisiologi Hiperbilirubinemia

Patofisiologi dari hiperbilirubinemia berhubungan dengan proses metabolisme bilirubin yang terjadi dalam tubuh, yakni dimulai dari fase pre-hepatik, intrahepatik dan post hepatik. Bilirubin terkonjugasi yang larut dalam air akan diekskresikan melalui feses dan urine. Pada kondisi

tertentu saat kadar bilirubin >20 mg/dl maka dapat terjadi masuknya bilirubin ke jaringan otak. Bilirubin dapat melewati saluran darah ke otak (blood brain barrier) kemudian akan terjadi kerusakan sel-sel otak yang menetap akibat tertekannya proses oksidasi fosforilasi. Selanjutnya, keadaan ini akan berisiko terjadinya gangguan neurologis di kemudian hari bahkan kematian (Ayu Dewa, 2020).

Peningkatan kadar bilirubin tubuh dapat terjadi pada beberapa keadaan. Keadaan yang sering ditemukan adalah apabila terdapat penambahan beban bilirubin pada sel hepar yang berlebihan. Hal ini dapat ditemukan bila terdapat peningkatan penghancuran eritrosit, polisitemia. Gangguan pemecahan bilirubin plasma juga dapat menimbulkan peningkatan kadar bilirubin tubuh. Hal ini dapat terjadi apabila kadar protein Y dan Z berkurang, atau pada bayi hipoksia, asidosis. Keadaan lain yang memperlihatkan peningkatan kadar bilirubin adalah apabila ditemukan gangguan konjugasi hepar atau neonatus yang mengalami gangguan ekskresi misalnya sumbatan saluran empedu. Pada derajat tertentu bilirubin ini akan bersifat toksik dan merusak jaringan tubuh. Toksisitas terutama ditemukan ada bilirubin indirek yang bersifat sukar larut dalam air tapi mudah larut dalam lemak. Sifat ini memungkinkan terjadinya efek patologis pada sel otak apabila bilirubin tadi dapat menembus darah otak. Kelainan yang terjadi pada otak disebut Kernikterus. Pada umumnya dianggap bahwa kelainan pada syaraf pusat tersebut mungkin akan timbul apabila kadar

bilirubin indirek lebih dari 20 mg/dl. Mudah tidaknya kadar bilirubin melewati darah otak ternyata tidak hanya tergantung pada keadaan neonatus. Bilirubin indirek akan mudah melewati darah otak apabila bayi terdapat keadaan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), hipoksia, dan hipoglikemia (Setiawan D, 2017).

f. Tanda dan Gejala Hiperbilirubinemia

Menurut Setiawan (2017), bayi dengan hiperbilirubinemia akan memperlihatkan tanda dan gejala sebagai berikut:

- 1) Ikterus pada 24 jam pertama.
- 2) Ikterus disertai dengan proses hemolisis kemudian ikterus yang disertai dengan keadaan berat badan lahir kurang 2000 gram.
- 3) Peningkatan konsentrasi bilirubin serum 10 mg/dl atau lebih setiap 24 jam.
- 4) Peningkatan konsentrasi bilirubin serum 10 mg/dl pada neonatus yang cukup bulan dan 12,5 mg/dl pada neonatus yang kurang bulan.
- 5) Asfiksia.
- 6) Hipoksia.
- 7) Sindrom gangguan pernafasan.
- 8) Pada pemeriksaan fisik: bentuk abdomen membuncit, terjadi pembesaran hati, feses berwarna seperti dempul, dapat ditemukan adanya kejang, opistotonus, tidak mau minum, letargi, reflek moro lemah atau tidak ada sama sekali.

Menurut Surasmi (2018) gejala hiperbilirubinemia dikelompokkan menjadi:

- 1) Gejala akut gejala yang dianggap sebagai fase pertama kernikterus pada neonatus adalah letargi, tidak mau minum dan hipotoni.
- 2) Gejala kronik tangisan yang melengking (high pitch cry) meliputi hipertonus dan opistotonus (bayi yang selamat biasanya menderita gejala sisa berupa paralisis serebral dengan atetosis, gangguan pendengaran, paralisis sebagian otot mata dan displasia dentalis).
Sedangkan menurut Handoko (2016) gejalanya adalah warna kuning (ikterik) pada kulit, membrane mukosa dan bagian putih (sclera) mata terlihat saat kadar bilirubin darah mencapai sekitar 40 $\mu\text{mol/l}$.

g. Faktor Resiko Hiperbilirubinemia

The American Academy of Pediatrics (AAP) menyatakan bahwa hiperbilirubinemia memiliki banyak faktor resiko, antara lain kadar total serum bilirubin atau bilirubin transkutaneus $>75\%$, inkompabilitas golongan darah (Rhesus atau ABO), penyakit hemolitik seperti defisiensi glucose-6-phosphate dehydrogenase (G6PD), usia ibu ≥ 25 tahun, diabetes gestasional pada ibu, ras ibu Asia Timur, riwayat saudara kandung yang kuning atau menerima fototerapi, cephalohematoma atau memar yang signifikan, ASI eksklusif, jenis kelamin laki-laki, dan prematuritas. Perawatan bayi ikterus tidak hanya

dilakukan oleh tenaga kesehatan yang ada di rumah sakit tetapi peran ibu juga harus ada (Felicia, 2019).

h. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Setyarini & Suprapti, 2016. Pemeriksaan penunjang meliputi Pemeriksaan Visual dan Pemeriksaan Laboratorium.

1) Pemeriksaan Visual yang meliputi Pemeriksaan dengan pencahayaan yang cukup (di siang hari dengan cahaya matahari) karena ikterus bisa terlihat lebih parah bila dilihat dengan pencahayaan yang kurang, tekan kulit bayi dengan lembut dengan jari untuk mengetahui warna dibawah kulit dan jaringan subkutan, tentukan keparahan ikterus berdasarkan umur bayi dan bagian tubuh yang tampak kuning. Bila kuning terlihat pada bagian tubuh manapun pada hari pertama dan terlihat pada lengan, tungkai, tangan, dan kaki pada hari kedua, maka di golongan sebagai ikterus sangat berat dan memerlukan terapi sinar secepatnya. Tidak perlu menunggu hasil pemeriksaan kadar bilirubin serum untuk memulai terapi sinar.

2) Pemeriksaan Laboratorium (pemeriksaan Darah)

a) Test Coomb pada tali pusat BBL

Hasil positif test Coomb indirek menunjukkan adanya antibody Rhpositif, anti-A, anti-B dalam darah ibu. Hasil positif dari test Coomb direk menandakan adanya sensitisasi (Rh-positif, anti-A, anti-B) SDM dari neonatus.

- b) Golongan darah bayi dan ibu : mengidentifikasi incompatibilitas ABO.
- c) Bilirubin total. Kadar direk (terkonjugasi) bermakna jika melebihi 1,0-1,5 mg/dl yang mungkin dihubungkan dengan sepsis. Kadar indirek (tidak terkonjugasi) tidak boleh melebihi 5 mg/dl dalam 24 jam atau tidak boleh lebih dari 20 mg/dl pada bayi cukup bulan atau 1,5 mg/dl pada bayi praterm tergantung pada berat badan.
- d) Protein serum total Kadar kurang dari 3,0 gr/dl menandakan penurunan kapasitas ikatan terutama pada bayi preterm.
- e) Hitung darah lengkap
Hb mungkin rendah (<14gr/dl) karena hemolisis. Hematokrit mungkin meningkat(>65%) pada polisitemia, penurunan (<45%) dengan hemolisis dan anemia berlebihan.
- f) Glukosa
Kadar dextrostix mungkin <45% glukosa darah lengkap <30mg/dl atau test glukosa serum <40mg/dl, bila bayi baru lahir hipoglikemi dan mulai menggunakan simpanan lemak dan melepaskan asam lemak.
- g) Daya ikat karbon dioksida
Penurunan kadar menunjukkan hemolisis.
- h) Meter ikterik transkutan

Mengidentifikasi bayi yang memerlukan penentuan bilirubin serum.

i) Pemeriksaan bilirubin serum

Pada bayi cukup bulan, bilirubin mencapai kurang lebih 6 mg/dl antara 2-4 hari setelah lahir. Apabila nilainya lebih dari 10 mg/dl tidak fisiologis.

j) Smear darah perifer

Dapat menunjukkan SDM abnormal/ imatur, eritroblastosis pada penyakit RH atau sperositis pada incompabilitas ABO.

k) Test Betke-Kleihauer

Evaluasi smear darah maternal terhadap eritrosit janin.

l) Pemeriksaan radiologi

Diperlukan untuk melihat adanya metastasis di paru atau peningkatan diafragma kanan pada pembesaran hati, seperti abses hati atau hepatoma.

m) Ultrasonografi

Digunakan untuk membedakan antara kolestatis intra hepatic dengan ekstra hepatic.

n) Biopsy hati

Digunakan untuk memastikan diagnosa terutama pada kasus yang sukar seperti untuk membedakan obstruksi ekstra hepatic dengan intra hepatic selain itu juga memastikan keadaan seperti hepatitis, serosis hati, hepatoma.

i. Komplikasi Hiperbilirubinemia

pada bayi baru lahir apabila tidak segera diatasi dapat mengakibatkan bilirubin Encephalopathy (komplikasi serius). Pada keadaan lebih fatal, hiperbilirubinemia pada neonatus dapat menyebabkan kernikterus, yaitu kerusakan neurologis, cerebral palsy, dan dapat menyebabkan retardasi mental, hiperaktivitas, bicara lambat, tidak dapat mengoordinasikan otot dengan baik, serta tangisan yang melengking (Suriadi dan Yuliani, 2010). Menurut American Academy of Pediatrics (2014) manifestasi klinis kernikterus pada tahap kronis bilirubin ensefalopati, bayi yang selamat biasanya menderita gejala sisa berupa bentuk atetoid cerebral palsy yang berat, gangguan pendengaran, paralisis upward gaze, dan 28 dysplasia dental enamel. Kernikterus merupakan perubahan neuropatologi yang ditandai oleh deposisi pigmen bilirubin pada beberapa daerah otak terutama di ganglia basalis, pons, dan cerebellum. Bilirubin ensefalopati akut menurut American Academy of Pediatrics (2014) terdiri dari tiga fase, yaitu:

- 1) Fase inisial, ditandai dengan letargis, hipotonik, berkurangnya gerakan bayi dan reflek hisap yang buruk.
- 2) Fase intermediate, ditandai dengan moderate stupor, iritabilitas, dan peningkatan tonus (retrocollis dan opisthotonus) yang disertai demam.

- 3) Fase lanjut, ditandai dengan stupor yang dalam atau koma, peningkatan tonus, tidak mampu makan, high-pitch cry, dan kadang kejang.

j. Perawatan/Pengobatan Hiperbilirubinemia

Tatalaksana awal yang dapat dilakukan (Yulizawati, 2019) adalah sebagai berikut:

- 1) Hiperbilirubin fisiologis tidak memerlukan penanganan khusus dan dapat rawat jalan dengan nasehat untuk kembali jika ikterus berlangsung lebih dari 2 minggu.
- 2) Jika bayi dapat menghisap, anjurkan ibu untuk menyusui secara dini dan eksklusif lebih sering minimal setiap 2 jam.
- 3) Jika bayi tidak dapat menyusui, ASI dapat diberikan melalui pipa nasogastrik atau dengan gelas dan sendok.
- 4) Letakkan bayi ditempat yang cukup mendapat sinar matahari pagi selama 30 menit selama 3-4 hari. Jaga agar bayi tetap hangat.
- 5) Kelola faktor resiko (asfiksia dan infeksi) karena dapat menimbulkan ensefalopati biliaris.
- 6) Setiap ikterus yang timbul sebelum 24 jam pasca persalinan adalah patologis dan membutuhkan pemeriksaan laboratorium lanjut.

Tatalaksana yang diberikan pada bayi hiperbilirubinemia menurut Perinasia (2013) adalah:

- 1) Hidrasi yaitu dengan Pemberian Asupan

Bilirubin juga dapat pecah jika bayi banyak mengeluarkan feses dan urin. Untuk itu bayi harus mendapatkan cukup ASI. Seperti diketahui, ASI memiliki zat-zat terbaik bagi bayi yang dapat memperlancar buang air besar dan kecilnya. Akan tetapi, pemberian ASI juga harus di bawah pengawasan dokter karena pada beberapa kasus, ASI justru meningkatkan kadar bilirubin bayi (breast milk jaundice). Di dalam ASI memang ada komponen yang dapat mempengaruhi kadar bilirubinnya. Tetapi, komponen tersebut belum diketahui hingga saat ini. Kejadian ini yang pasti biasanya muncul di minggu pertama dan kedua setelah bayi lahir dan akan berakhir pada minggu ke-3. Biasanya untuk sementara ibu tak boleh menyusui bayinya. Setelah kadar bilirubin bayi normal, baru boleh disusui lagi.

2) Fototerapi (terapi sinar)

Fototerapi diberikan jika kadar bilirubin darah indirek lebih dari 10 mg/dL. Beberapa ilmuwan mengarahkan untuk memberikan fototerapi profilaksis pada 24 jam pertama pada bayi risiko tinggi dan berat badan lahir rendah. Cara kerja terapi sinar yaitu menimbulkan dekomposisi bilirubin dari suatu senyawaan tetrapireol yang sulit larut dalam air menjadi senyawa dipirol yang mudah larut dalam air sehingga dapat dikeluarkan melalui urin dan feces. Di samping itu pada terapi sinar ditemukan pula peningkatan konsentrasi bilirubin indirek dalam cairan empedu duodenum dan

menyebabkan bertambahnya pengeluaran cairan empedu ke dalam usus sehingga peristaltic usus meningkat dan bilirubin keluar bersama faeces. Dengan demikian kadar bilirubin akan menurun. (Rahardjo, 2016).

Menurut Dimas Setiawan (2017) cara melakukan foto terapi:

- a) Buka pakaian bayi agar seluruh bagian tubuh bayi kena sinar.
 - b) Tutup kedua mata dengan penutup yang memantulkan cahaya.
 - c) Jarak bayi dengan lampu kurang lebih 40 cm.
 - d) Posisi sebaiknya diubah setiap 6 jam sekali.
 - e) Lakukan pengukuran suhu setiap 4-6 jam.
 - f) Periksa kadar bilirubin setiap 8 jam atau sekurang-kurangnya sekali dalam 24 jam.
 - g) Lakukan pemeriksaan Hb secara berkala terutama pada penderita mengalami hemolisis.
 - h) Lakukan observasi dan catat lamanya terapi sinar.
 - i) Berikan atau sediakan lampu masing-masing 20 watt sebanyak 8-10 buah yang disusun secara paralel.
 - j) Berikan ASI yang cukup, yang cara memberikan dengan mengeluarkan bayi tempat dan dipangku penutup mata dibuka dan diobservasi ada tidaknya iritasi.
- 3) Tranfusi Tukar
- Transfusi Tukar atau imediat diindikasikan adanya factor - faktor :
- a) Titer anti Rh lebih dari 1 : 16 pada ibu.

- b) Penyakit hemolisis berat pada bayi baru lahir.
- c) Penyakit hemolisis pada bayi saat lahir perdarahan atau 24 jam pertama.
- d) Tes Coombs positif.
- e) Kadar bilirubin direk lebih besar 3,5 mg/dl pada minggu pertama.
- f) Serum bilirubin indirek lebih dari 20 mg/dl pada 48 jam pertama.
- g) Hemoglobin kurang dari 12 gr/dl.
- h) Bayi dengan hidrops saat lahir.

Bayi pada resiko terjadi kern ikterus transfusi pengganti digunakan untuk:

- a) Mengatasi anemia sel darah merah yang tidak suseptible (rentan) terhadap sel darah merah terhadap antibodi maternal.
- b) Menghilangkan sel darah merah untuk yang tersensitisasi (kepekaan).
- c) Menghilangkan serum bilirubin.
- d) Meningkatkan albumin bebas bilirubin dan meningkatkan keterikatan dengan bilirubin Pada Rh Inkomptabiliti diperlukan transfusi darah golongan O segera (kurang dari 2 hari), Rh negatif whole blood. Darah yang dipilih tidak mengandung antigen A dan antigen B yang pendek. setiap 4 - 8 jam kadar

bilirubin harus dicek. Hemoglobin harus diperiksa setiap hari sampai stabil.

k. Tata Laksana Bidan

Penanganan hiperbilirubin pada bayi baru lahir menurut Varney (2013), antara lain:

- 1) Memenuhi kebutuhan atau nutrisi.
 - a) Pemenuhan kebutuhan nutrisi pada bayi untuk mempertahankan hidrasi yang adekuat dan mencegah terjadinya dehidrasi selama fototerapi merupakan tanggung jawab bidan (Hockenberry & Murray, 2017). Bidan melaksanakan asuhan kebidanan memiliki tujuan untuk mempertahankan status hidrasi pada bayi agar tetap dalam keadaan normal yakni dengan meningkatkan jumlah intake cairan, yaitu berupa ASI dan atau susu formula selama periode 34 fototerapi. Observasi intake bayi baik per oral maupun per parenteral, memberi minum bayi sesuai kebutuhan. Karena biasanya bayi dengan hiperbilirubinemia malas minum, maka berikan nutrisi secara rutin dan berulang-ulang.
 - b) Observasi output bayi, perhatikan frekuensi BAB dan BAK bayi, meliputi konsistensi dan warna. Jika output bayi tidak normal maka perlu diperhatikan lagi intake yang diberikan pada bayi. Jika bukan ASI, mungkin susu yang dikonsumsi bayi tidak cocok jadi perlu ganti susu.

Tabel 2.2 Perkiraan Jumlah ASI atau Cairan Setiap kali Minum menurut BB dan Usia BB

BB Lahir	Frek / hr	Hari Ke - (ml/Kg)						
		1	2	3	4	5	6-13	14
1000 gr	12	5	7	8	9	10	11-16	17
1250 gr	12	6	8	9	11	12	14-19	21
1500 gr	8	12	15	17	19	21	23-33	35
1750 gr	8	14	18	20	22	24	26-42	45
2000 gr	8	15	20	23	25	28	30-45	50

(Sumber: SPO RSI Fatimah, 2019)

- 2) Mengenal gejala dini mencegah meningkatnya hiperbilirubinemia.
 - a) Jika bayi terlihat mulai kuning, jemur pada matahari pagi (sekitar pukul 7-8 selama 15-30 menit).
 - b) Periksa darah untuk bilirubin, jika hasilnya masih dibawah 10 mg/dL ulang esok harinya.
 - c) Berikan banyak minum.
 - d) Perhatikan hasil pemeriksaan darah bilirubin, jika hasilnya 10 mg/dL lebih segera hubungi dokter, bayi perlu terapi.
- 3) Gangguan rasa aman dan nyaman akibat pengobatan.
 - a) Mengusahakan agar bayi tidak kepanasan atau kedinginan.
 - b) Memelihara kebersihan tempat tidur bayi dan lingkungannya.
 - c) Mencegah terjadinya infeksi (memperhatikan cara bekerja aseptik).

1. Standar Prosedur Operasional (SPO) Penatalaksanaan Hiperbilirubinemia pada bayi baru lahir di RSI Fatimah Cilacap.

Penatalaksanaan hiperbilirubinemia pada bayi baru lahir berdasarkan nomor dokumen 31/Bid. YM/RSIFC/V/2023 nomor revisi 01 halaman 1/1 yang terbit pada tanggal 03 mei 2023. Standar operasional prosedur ini memberikan pengobatan atau perawatan pada bayi ikterus jika kadar bilirubin tidak terlalu tinggi biasanya dokter menyarankan untuk memberikan ASI atau susu formula lebih sering, serta dijemur pada saat pagi hari pukul 7 sampai 8 pagi. Namun bila kadar bilirubin cukup tinggi (di atas 10 mg/dL), maka harus dilakukan fototerapi yang bertujuan untuk mencegah terjadinya resiko lebih lanjut dan menurunkan kadar bilirubin dalam darah. Bila kadar bilirubin sangat tinggi kemungkinan dilakukan transfusi tukar, karena dapat menyebabkan bayi mengalami kerusakan otak. Adapula prosedur persiapan yang meliputi persiapan pasien dan alat. Untuk persiapan pasien, keluarga diberitahu tentang maksud dan tujuan yang akan dilakukan kemudian bayi telanjang dengan memakai celana, kasa tali pusat dilepas dan kedua mata ditutup dengan penutup mata khusus. Untuk persiapan alat meliputi fototerapi set, penutup mata, 37 medline, box bayi dan check list observasi. Pada prosedur pelaksanaan fototerapi yaitu:

- 1) Lakukan cuci tangan.
- 2) Pakai handscoon.

- 3) Tidurkan bayi pada box bayi.
- 4) Tutup mata bayi dengan eyes protector.
- 5) Ukur jarak antara bayi dan lampu 20-30 cm.
- 6) Hitung dan catat skala pada alat.
- 7) Nyalakan lampu (berikan terapi sinar 1x24 jam/sesuai dengan advice dokter).
- 8) Observasi intake dan output.
- 9) Buka eyes protector tiap 6 jam.
- 10) Lepas handscoon
- 11) Lakukan cuci tangan.
- 12) Catat tanggal, jam, skala awal dan akhir terapi sinar pada dokumen rekam medis pasien.

3. **Asuhan Kebidanan**

Asuhan kebidanan merupakan penerapan fungsi dan kegiatan yang menjadi tanggung jawab dalam memberikan pelayanan kepada klien yang mempunyai kebutuhan atau masalah dalam bidang kesehatan ibu pada masa hamil, persalinan, masa nifas, bayi baru lahir serta keluarga berencana. Asuhan kebidanan adalah prosedur tindakan yang dilakukan bidan sesuai dengan wewenang dalam lingkup prakteknya berdasarkan ilmu kebidanan dengan memperhatikan pengaruh social budaya, psikologis, emosional, spiritual serta hubungan interpersonal dan mengutamakan keamanan ibu, janin dan penolong serta kebutuhan klien (Kemenkes RI, 2017).

a. Bidan

Berdasarkan Undang-undang No. 4 Tahun 2019 Bab I Pasal I Ayat 3 disebutkan bahwa Bidan adalah seorang perempuan yang telah menyelesaikan program pendidikan Kebidanan baik di dalam negeri maupun di luar negeri yang diakui secara sah oleh Pemerintah Pusat dan telah memenuhi persyaratan untuk melakukan praktik Kebidanan. Bidan adalah seorang perempuan yang lulus dari pendidikan Bidan yang diakui pemerintah dan organisasi profesi di wilayah Negara Republik Indonesia serta memiliki kompetensi dan kualifikasi untuk diregister, sertifikasi dan atau secara sah mendapat lisensi untuk menjalankan praktik kebidanan (Ikatan Bidan Indonesia, 2016).

Menurut PERMENKES No. 28 Tahun 2017 bidan adalah seorang perempuan yang lulus dari pendidikan bidan yang telah teregistrasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Dalam memberikan asuhan bidan memiliki kewenangan yang telah diatur pada PERMENKES No. 28 Tahun 2017 tentang Izin dan Penyelenggaraan Praktik Bidan terdapat pada pasal 18 sampai dengan 27. Bagian-bagian pasal tersebut dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Pasal 18 memuat tentang kewenangan bidan yang meliputi:
pelayanan kesehatan ibu, pelayanan kesehatan anak dan pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana.

- 2) Pasal 19, Bidan diberikan kewenangan untuk memberikan asuhan pada ibu dari masa sebelum kehamilan, hamil, persalinan, nifas dan menyusui serta masa di antara dua kehamilan. Pelayanan kesehatan ibu yang meliputi:
 - a) Konseling pada masa sebelum kehamilan.
 - b) Antenatal pada kehamilan normal.
 - c) Persalinan normal.
 - d) Ibu nifas normal.
 - e) Ibu menyusui.
 - f) Konseling pada masa antara dua kehamilan.
 - g) Pasal 20, Bidan diberikan kewenangan untuk memberikan asuhan pada bayi baru lahir, bayi, anak balita dan anak prasekolah. Pelayanan kesehatan anak yang meliputi:
 - h) Pelayanan neonatal essensial.
 - i) Penanganan kegawatdaruratan dilanjutkan dengan rujukan.
 - j) Pemantauan tumbuh kembang bayi, anak balita, dan anak prasekolah.
- 3) Pasal 21, Bidan diberikan kewenangan untuk memberikan asuhan pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana. Pelayanan kesehatan yang diberikan meliputi:
 - a) Penyuluhan dan konseling kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana.
 - b) Pelayanan kontrasepsi oral, kondom, dan suntikan.

b. Asuhan Kebidanan pada Neonatus

Asuhan Kebidanan pada Neonatus menurut (Firmansyah Fery, 2020) yaitu membersihkan jalan nafas dan memelihara kelancaran pernafasan, dan perawatan tali pusat. Menjaga kehangatan dan menghindari panas yang berlebihan. Menilai segera bayi baru lahir seperti nilai APGAR. Membersihkan badan bayi dan memberikan identitas. Melakukan pemeriksaan fisik yang terfokus pada bayi baru lahir yang tidak memungkinkan untuk hidup. Mengatur posisi bayi pada waktu menyusui. Memberikan imunisasi pada bayi. Melakukan tindakan pertolongan kegawatdaruratan pada bayi baru lahir, seperti bernafas/asfiksi, hipotermi, hipoglikemia. Memindahkan secara aman bayi baru lahir ke fasilitas kegawatdaruratan apabila dimungkinkan. Dan mendokumentasi temuan-temuan dan intervensi dilakukan.

c. Teori Manajemen Kebidanan

Manajemen asuhan kebidanan adalah sebuah metode dengan perorganisasian, pemikiran dan tindakan-tindakan dengan urut dan yang logis menguntungkan baik bagi klien maupun bagi tenaga kesehatan. Manajemen merupakan penerapan dari unsur, sistem, dan fungsi manajemen secara umum (Handayani S R, Triwik S M, 2017). Proses manajemen mengikuti urutan yang logis dan memberikan pengertian yang menyatukan pengetahuan, hasil

temuan dan penilaian yang terpisah menjadi satu-kesatuan yang berfokus pada manajemen klien (Handayani S R, Triwik S M, 2017). Tujuh langkah manajemen kebidanan menurut varney.

1) Langkah 1 Pengumpulan data dasar.

Dilakukan pengajian dengan pengumpulan semua data yang di perlukan untuk mengevaluasi keadaan klien secara lengkap. Mengumpulkan semua informasi secara akurat dari sumber yang berkaitan dengan kondisi klien (Handayani S R, Triwik S M, 2017).

2) Langkah II Interpretasi data dasar.

Dilakukan identifikasi yang benar terhadap diagnosa atau masalah klien atau kebutuhan berdasarkan interpretasi yang benar atas dasar data-data yang telah dikumpulkan. Kata “masalah dan diagnosa” keduanya digunakan karena beberapa masalah tidak dapat di selesaikan seperti diagnosa tetapi membutuhkan penanganan yang dituangkan dalam rencana asuhan kebidanan terhadap klien. Masalah bisa menyertai diagnosa. Kebutuhan adalah suatu bentuk asuhan yang harus di berikan kepada klien, baik klien tau ataupun tidak tau (Handayani S R, Triwik S M, 2017).

3) Langkah III Mengidentifikasi diagnosa atau masalah potensial.

Mengidentifikasi masalah atau diagnosa potensial lain berdasarkan rangkaian masalah dan diagnosa yang sudah diidentifikasi. Membutuhkan antisipasi, bila mungkin dilakukan pencegahan. Penting untuk melakukan asuhan yang nyaman (Handayani S R, Triwik S M, 2017).

- 4) Langkah IV Identifikasi kebutuhan yang memerlukan penanganan segera.

Mengidentifikasi perlunya tindakan segera oleh bidan atau dokter untuk di konsultasikan atau ditangani bersama dengan anggota tim kesehatan yang lain sesuai dengan kondisi klien (Handayani S R, Triwik S M, 2017).

- 5) Langkah V Merencanakan asuhan yang menyeluruh.

Merencanakan asuhan yang menyeluruh ditentukan oleh langkah-langkah sebelumnya. rencana asuhan yang menyeluruh meliputi apa yang sudah diidentifikasi dari klien dan dari kerangka pedoman antisipasi terhadap wanita seperti apa yang diperkirakan akan terjadi berikutnya (Handayani S R, Triwik S M, 2017).

- 6) Langkah VI Melaksanakan perencanaan.

Melaksanakan rencana asuhan pada langkah ke lima secara efisiensi dan aman jika bidan tidak melakukannya sendiri ia tetap memikul tanggung jawab untuk mengarahkan pelaksanaannya (Handayani S R, Triwik S M, 2017).

7) Langkah VII Evaluasi.

Dilakukan evaluasi keefektifan dari asuhan yang diberikan meliputi pemenuhan kebutuhan akan bantuan apakah benar-benar terpenuhi sesuai dengan kebutuhan sebagai mana telah diidentifikasi di dalam masalah yang diagnosa (Handayani S R, Triwik S M, 2017).

Catatan perkembangan pasien adalah semua catatan yang berhubungan dengan keadaan pasien berupa kesimpulan tentang keadaan pasien selama dirawat, baik mengenai permasalahan dan tindak lanjut yang dibutuhkan (Safira, 2021).

Di dalam metode SOAP. S adalah data Subjektif, O adalah data Objektif, A adalah Analisis, P adalah Penatalaksanaan. Metode SOAP merupakan dokumentasi yang sederhana akan tetapi mengandung semua unsur data dan langkah yang dibutuhkan dalam asuhan kebidanan, jelas, logis. Standar asuhan kebidanan berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 983/Menkes/SK/VIII/2007 merupakan acuan dalam proses pengambilan keputusan dan tindakan yang dilakukan oleh bidan sesuai dengan wewenang dan ruang lingkup praktik berdasarkan ilmu dan kiat kebidanan. Mulai dari pengkajian, perumusan diagnosa dan atau masalah kebidanan, perencanaan, implementasi, evaluasi dan pencatatan asuhan kebidanan, Langkah-langkah metode SOAP, yaitu :

1) Data subjektif.

Data subjektif ini berhubungan dengan masalah dari susut pandang klien. Ekspresi klien mengenai kekhawatiran dan keluhannya yang dicatat sebagai kutipan langsung atau ringkasan yang akan berhubungan langsung dengan diagnosis. Pada klien yang menderita tuna wicara, dibagian data dibelakang huruf “S”, diberi tanda huruf “O” atau “X”. tanda ini akan menjelaskan bahwa klien penderita tuna wicara. Data subjektif ini nantinya akan menguatkan diagnosis yang akan disusun (Handayani S R, Triwik S M, 2017).

2) Data objektif.

Data objektif merupakan pendokumentasian hasil observasi yang jujur, hasil pemeriksaan fisik klien, hasil pemeriksaan laboratorium. Catatan medic dan informasi dari keluarga atau orang lain dapat dimasukkan dalam data objektif ini sebagai data penunjang. Data ini akan memberikan bukti gejala klinis klien dan data yang berhubungan dengan diagnosis (Handayani S R, Triwik S M, 2017).

3) Analisis.

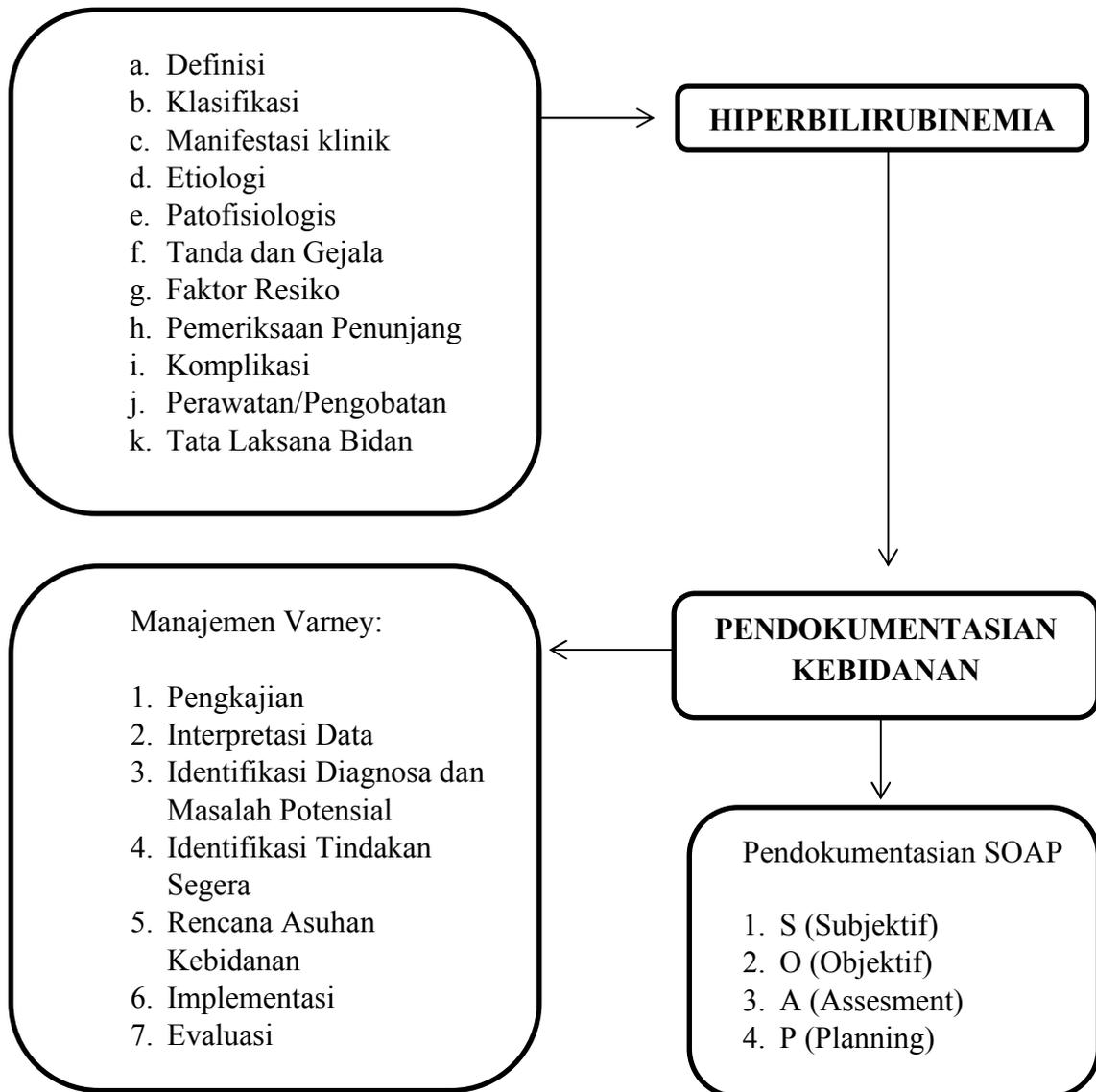
Langkah selanjutnya adalah analisis. Langkah ini merupakan pendokumentasian hasil analisis dan

interpretasi (kesimpulan) dari data subjektif dan objektif, maka proses pengkajian data akan menjadi saat dinamis. Analisis yang tepat dan akurat mengikuti perkembangan data klien akan menjamin cepat diketahuinya perubahan pada klien, dapat terus diikuti dan diambil keputusan atau tindakan yang tepat, analisis data adalah melakukan interpretasi data yang telah dikumpulkan, mencakup diagnosis, masalah kebidanan, dan kebutuhan (Handayani S R, Triwik S M, 2017).

4) Penatalaksanaan.

Penatalaksanaan adalah mencatat seluruh perencanaan dan penatalaksanaan yang sudah dilakukan seperti tindakan antisipatif, tindakan segera, tindakan secara komprehensif, penyuluhan, dukungan, kolaborasi, evaluasi/follow up dan rujukan. Tujuan penatalaksanaan untuk mengusahakan tercapainya kondisi pasien seoptimal mungkin dan mempertahankan kesejahteraannya (Handayani S R, Triwik S M, 2017).

B. Kerangka Teori



Bagan 2.1 Kerangka Teori

Sumber : Zhang et al (2021), Yulizawati (2019), Manggiasih dan Jaya (2016), Surasmi (2018), Rudolph (2015), Purmaningrum (2017), Susi Widiawati (2017), Rahardjo (2016), Handoko (2018) Feni Andriani (2019), Yulizawati (2019), Olusanya et al (2021), Williamson dan Kenda (2013), Dimas Setiawan (2017), Firmansyah Fery (2020).