

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. NEONATAL

1. Pengertian Neonatal

Neonatus adalah bayi baru lahir yang menyesuaikan diri dari kehidupan di dalam uterus ke kehidupan di luar uterus (Tando, 2016).

Neonatus adalah organism pada periode adaptasi kehidupan intrauterine ke kehidupan ektrauterin. Pertumbuhan dan perkembangan normal masa neonatal adalah 28 hari (Walyani, 2015).

2. Periode Neonatal

Periode neonatal meliputi jangka waktu sejak bayi baru lahir sampai dengan usia 4 minggu terbagi menjadi 2 periode, antara lain :

- a. Periode neonatal dini yang meliputi jangka waktu 0–7 hari setelah lahir.
- b. Periode lanjutan merupakan periode neonatal yang meliputi jangka waktu 8–28 hari setelah lahir (Walyani, 2015)..

3. Ciri – Ciri Neonatus Normal

Berat badan 2500–4000 gram, Panjang badan 48–52 cm, Lingkar dada 30–38 cm, Lingkar kepala 33–35 cm, Frekuensi jantung 120–160 kali/menit, Pernafasan 40–60 kali/menit, Kulit kemerah–merahan dan licin karena jaringan subcutan cukup, Rambut lanugo tidak terlihat, rambut kepala biasanya telah sempurna, Kuku agak panjang dan lemas, Genetalia pada

perempuan labiya mayora sudah menutupi labiya minora, pada laki laki testis sudah turun, scrotum sudah ada, Reflek isap dan menelan sudah terbentuk dengan baik, Reflek moro atau gerak memeluk jika dikagetkan sudah baik, Reflek *grasp* atau menggenggam sudah baik, Eliminasi baik, mekonium keluar dalam 24 jam pertama, mekonium berwarna hitam kecokelatan (Tando, 2016).

4. Perawatan neonatal sehari-hari

a. Memandikan bayi

Memandikan bayi sebaiknya ditunda sampai 6 jam kelahiran agar tidak terjadi hipotermi.

Tujuan untuk menjaga bayi tetap bersih, hangat, kering, menjaga kebersihan tali pusat dan memberikan rasa nyaman pada bayi (Maryani, 2014).

b. Menyusui pada bayi

Berikan air susu ibu (ASI) sesering mungkin sesuai dengan keinginan ibu (jika payudara sudah penuh) atau sesuai kebutuhan bayi, yaitu setiap 2–3 jam (paling sedikit 4 jam), bergantian antara payudara kiri dan kanan. Banyak sekali keuntungan yang diperoleh dari ASI. Tidak saja dalam keuntungan pertumbuhan dan perkembangan bayi, tetapi juga hubungan kasih sayang antara ibu dan bayi yang akan memberikan dukungan sangat besar terjadinya proses pembentukan emosi positif pada anak (Dewi, 2010).

c. Mengganti popok bayi

Popok bayi harus diganti setiap kali basah atau kotor. Rata-rata bayi baru lahir memerlukan sepuluh sampai dua belas kali mengganti popok setiap hari. Meskipun jika mengganti popok bayi tidak kotor setidaknya dengan sering mengganti popok tidak akan menambah masalah yang berpotensi menimbulkan ruam popok (Kelly, 2010).

d. Menggendong bayi

Menyentuh dan berbicara kepada bayi memberi bayi rasa aman secara fisik dan emosional. Menggendong bayi sering menjadi bagian dari proses pelekatan yang akan membuat ibu dan bayinya merasa nyaman satu sama lain, sehingga tidak perlu khawatir akan memanjakannya untuk beberapa bulan awal (Kelly, 2010).

e. Menggunting kuku

Menjaga agar kuku bayi tetap pendek untuk perlindungan bayi itu sendiri. Selama bayi bermain dengan jarinya dengan mudah dapat mencakar wajahnya sendiri jika kuku jarinya tidak pendek dan di potong rata. Seiring dengan makin besarnya bayi (Kelly, 2009).

f. Menidurkan bayi

Memposisikan bayi dengan posisi terlentang, usahakan suhu ruangan bayi dapat dipertahankan 21⁰C, gunakan kasur atau matras yang agak keras letakkan perlak diatas matras dan dihamparkan sesuai dengan lebar kain pelapis di atasnya, bantal tidak perlu digunakan karena akan menyebabkan bayi tercekik (Kelly, 2010).

g. Imunisasi

Imunisasi adalah upaya yang dilakukan untuk memperoleh kekebalan tubuh manusia terhadap penyakit tertentu. Proses imunisasi ialah memasukan vaksin atau serum kedalam tubuh melalui oral atau suntikan (Maryunani, 2014).

5. Mekanisme kehilangan panas pada neonatus

Mekanisme kehilangan panas tubuh pada neonatus yaitu :

- a. Evaporasi : Kehilangan panas terjadi karena menguapnya cairan pada permukaan tubuh bayi. Proses ini terjadi apabila BBL tidak segera dikeringkan setelah lahir.
- b. Konduksi : Kehilangan panas melalui kontak langsung antara tubuh bayi dan benda atau permukaan yang temperaturnya lebih rendah. Misalnya, bayi ditempatkan langsung pada meja, perlak timbangan atau bahkan di tempat dengan permukaan yang terbuat dari logam.
- c. Konveksi : Kehilangan panas yang terjadi pada saat tubuh bayi terpapar udara atau lingkungan bertemperatur dingin. Misalnya, bayi dilahirkan di kamar yang pintu dan jendela terbuka, ada kipas/ AC yang dihidupkan.
- d. Radiasi : Kehilangan panas badan bayi melalui pemancaran/ radiasi dari tubuh bayi ke lingkungan sekitar bayi yang lebih dingin. Misalnya, suhu kamar bayi/ kamar bersalin di bawah 25°C, terutama jika dinding kamarnya lebih dingin karena bahannya dari keramik/ marmer (Wahyuni, 2011).

6. Mencegah kehilangan panas

- a. Hangatkan dahulu setiap selimut, topi, pakaian dan kaos kaki bayi sebelum kelahiran.
- b. Atur suhu ruangan kelahiran pada suhu 24^{0C}.
- c. Jangan lakukan penghisapan pada bayi baru lahir di atas alas tempat tidur yang basah.
- d. Tunda memandikan bayi sampai suhunya stabil selama 2 jam atau lebih.
- e. Atur agar ruangan perawatan bayi baru lahir jauh dari jendela, pintu, lubang ventilasi, atau pintu keluar.
- f. Pertahankan kepala bayi baru lahir tetap tertutup dan badannya dibedong dengan baik selama 48 jam pertama (Walyani, 2016).

7. Pencegahan infeksi pada Bayi

Beberapa penyebab yang menjadikan neonatus sangat rentan terhadap infeksi antara lain keadaan immunodefisiensi relatif, fungsi barrier kulit menurun, untuk itu diperlukan langkah yang tepat dan praktis dalam menurunkan infeksi di fasilitas kesehatan. Adapun langkah–langkah yang dapat ditempuh antara lain:

- a. Menjaga kebersihan tangan
- b. Menerapkan standar prosedur operasional untuk pemasangan dan perawatan alat invasif
- c. Meningkatkan kebersihan fasilitas kesehatan
- d. Memperketat kontrol penggunaan antibiotik (Rukmono, 2017).

8. Tanda–tanda Bahaya Bayi Baru Lahir

Beberapa tanda bahaya bayi baru lahir seperti :

- a. Pernafasan sulit atau >60 dan <40 kali/menit.
- b. Suhu terlalu panas ($>38^{\circ}\text{C}$) atau terlalu dingin ($<36^{\circ}\text{C}$).
- c. Isapan saat menyusui lemah, rewel, sering muntah, dan mengantuk berlebihan.
- d. Tali pusat merah, bengkak, keluar cairan, berbau busuk, dan berdarah.
- e. Tidak defekasi dalam dua hari, tidak berkemih dalam 24 jam, feses lembek atau cair, sering berwarna hijau tua, dan terdapat lendir atau darah.
- f. Menggigil, rewel, lemas, mengantuk, kejang, tidak dapat tenang, dan menangis terus menerus.
- g. Bagian putih mata menjadi kuning atau warna kulit tampak kuning, coklat, atau persik.

(Tando, 2016).

9. Pemeriksaan fisik bayi baru lahir

Sebelum melakukan pemeriksaan fisik BBL, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain :

- a. Bayi sebaiknya dalam keadaan telanjang di bawah lampu terang sehingga bayi tidak mudah kehilangan panas atau lepaskan pakaian pada daerah yang di periksa.

- b. Lakukan prosedur secara berurutan dari kepala dan kaki atau lakukan prosedur yang memerlukan observasi ketat lebih dahulu, seperti paru, jantung, dan abdomen.
- c. Lakukan prosedur yang mengganggu bayi seperti pemeriksaan refleks pada tahap ahir.
- d. Bicara lembut, pegang tangan bayi di atas dadanya atau lainnya.

Hal-hal yang akan di periksa :

- 1) Pemeriksaan fisik secara umum.

Yang di nilai penampilan secara umum adalah seperti tangisan bayi, ukuran tubuh bayi apakah kecil, besar atau kurus.

- 2) Pemeriksaan fisik khusus

- a) Tingkat pernafasan

Bayi yang baru lahir umumnya bernafas antara 30–60x /menit, di hitung selama satu menit penuh dengan mengamati naik turun perutnya, bayi dalam keadaan tenang.

- b) Detak jantung

Jantung BBL normal nya berdetak antara 120–160x/menit dengan menggunakan stetoskop dapat di dengar dengan jelas di telinga

- c) Suhu tubuh

Suhu tubuh BBL normal nya $36,5-37,5^{0C}$ di ukur di daerah ketiak bayi selama 15 menit dengan menggunakan thermometer.

d) Kepala

Lakukan inspeksi daerah kepala, lihat apakah ada molase, caput succadenum dan cepal hematoma, perdarahan atau kelainan lainnya.

e) Telinga

Untuk memeriksa telinga bayi tataplah mukannya. Bayangkan sebuah garis melintas kedua matanya, normalnya beberapa bagian telinga harus berada di garis ini.

f) Mata

Lihat kedua mata bayi apakah kedua mata tampak normal dan apakah bergerak bersama, lakukan pemeriksaan dengan melakukan penyinaran pada pupil bayi. Jika disinari kedua matannya mengecil berarti dalam keadaan normal. Selanjutnya lihat seclera dan konjungtivanya.

g) Hidung dan mulut

Pertama yang harus kita lihat apakah bayi dapat bernafas dengan lancar tanpa hambatan, kemudian lakukan pemeriksaan pada bibir dan langit-langit dengan cara menekan sedikit pipi bayi untuk membuka mulut bayi kemudian masukan jari tangan anda untuk merasakan hisapan bayi.

h) Leher

Periksa leher apakah ada pembengkakan dan benjolan, pastikan untuk melihat apakah kelenjar thyroid bengkak, hal ini merupakan suatu masalah pada BBL.

i) Dada

Yang diperiksa adalah bentuk dari dada, puting, bunyi nafas dan bunyi jantung.

j) Bahu, lengan dan tangan

Yang dilakukan adalah melihat gerakan bayi apakah aktif atau tidak, kemudian menghitung jumlah jari.

k) Perut

Pada perut yang diperhatikan adalah bentuk dari perut bayi, lingkaran perut, penonjolan sekitar tali pusat ketika bayi menangis, perdarahan pada tali pusat, dinding perut lembek pada saat bayi tidak menangis dan benjolan yang terlihat pada perut bayi.

l) Alat kelamin

Pada bayi laki-laki yang harus diperiksa adalah normalnya dua testis pada scrotum kemudian apakah pada ujung penis terdapat lubang. Pada bayi perempuan yang harus di periksa adalah normalnya labia mayora dan minora, pada vagina terdapat lubang, pada uretra terdapat lubang, dan terdapat klitoris.

m) Pinggul

Untuk memeriksa pinggul peganglah tungkai kaki bayi, tekan pangkal paha dengan lembut ke sisi luar, dengarkan dan rasakan adakah bunyi ”klik” ketika menggerakkan kaki bayi.

n) Kulit

Pada kulit yang perlu diperhatikan adalah verniks, warna, pembengkakan atau bercak–bercak hitam dan kemerahan seperti tanda lahir.

o) Punggung dan anus

Lihat punggung apakah terdapat kelainan atau benjolan, apakah anus berlubang atau tidak.

p) Tungkai dan kaki

Yang perlu di periksa adalah gerakan kaki, bentuk simetris kaki, panjang kedua kaki, dan jumlah jari pada kaki (Ilmiah, 2015).

10. Pemeriksaan refleks pada bayi

a. Penanganan terhadap refleks bayi

Refleks bayi baru lahir merupakan indikator penting perkembangan normal. Adanya atau tidak adanya refleks tersebut menunjukkan kematangan dan perkembangan sistem saraf yang baik.

Beberapa reflek pada bayi yaitu :

- i. Refleksi *glabellar*
Refleksi ini dinilai dengan mengetuk daerah pangkal hidung secara perlahan menggunakan jari telunjuk pada saat mata terbuka. Bayi akan mengedipkan mata pada empat sampai lima ketukan pertama.
- ii. Refleksi isap (*swallowing*)
Refleksi ini dinilai dengan memberi tekanan pada mulut bayi di langit bagian dalam gusi atas yang akan menimbulkan isapan yang kuat dan cepat. Refleksi ini juga dapat dilihat pada waktu bayi menyusu
- iii. Refleksi mencari (*rooting*)
bayi menoleh ke arah benda yang menyentuh pipi. Dapat dinilai dengan mengusap pipi bayi dengan lembut, bayi akan menolehkan kepalanya ke arah jari kita dan membuka mulutnya.
- iv. Refleksi genggam (*palmar grasp*)
Refleksi ini dinilai dengan meletakkan jari telunjuk pemeriksa pada telapak tangan bayi, tekanan dengan perlahan, normalnya bayi akan menggenggam dengan kuat, jika telapak secara bayi ditekan bayi akan mengepalkan tinjunya.
- v. Refleksi *babinski*
Pemeriksaan refleksi ini dengan memberikan goresan telapak kaki, dimulai dari tumit. Gores sisi lateral telapak kaki ke arah atas kemudian gerakan jari sepanjang telapak kaki hiperekstensi dengan ibu jari dorsofleksi.

vi. *Refleks moro*

Refleks ini ditunjukkan dengan timbulnya pergerakan tangan yang simetris apabila kepala tiba-tiba digerakan atau dikejutkan dengan cara bertepuk tangan. Fungsi pemeriksaan ini adalah menguji kondisi umum bayi serta kenormalan sistem saraf pusatnya.

vii. Refleks melangkah

Bayi menggerakkan tungkainya dalam suatu gerakan berjalan atau melangkah jika kita memegang lengannya sedangkan kakinya dibiarkan menyentuh permukaan yang rata dan keras.

viii. Refleks merangkak

Bayi akan berusaha untuk merangkak ke depan dengan kedua tangan dan kaki bila diletakan telungkup di atas permukaan datar.

ix. Refleks tonik leher atau "*fencing*"

Ekstermitas pada satu sisi ketika kepala ditolehkan akan ekstensi, dan ekstermitas yang berlawanan akan fleksi bila kepala bayi ditolehkan ke satu sisi saat istirahat. Respons ini mungkin tidak ada atau tidak lengkap segera setelah lahir.

x. Refleks ekstrusi

Bayi baru lahir menjulurkan lidah ke luar bila ujung lidah disentuh dengan jari atau puting (Wahyuni, 2011).

b. Perawatan tali pusat

Menjaga tali pusat bersih dan kering membantu melindungi bayi baru lahir dari kemungkinan infeksi. Pemberian alkohol minyak/baby oil,

betadine, bedak dapat meningkatkan risiko infeksi. Banyak pendapat tentang cara terbaik untuk merawat tali pusat. Telah di laksanakan beberapa uji klinis untuk membandingkan cara penanganan tidak ada peningkatan kejadian infeksi pada luka tali pusat bila dibiarkan terbuka dan tidak melakukan apapun selain membersihkan luka tersebut dengan air bersih.

Untuk diwaspadai bagi negara–negara yang beriklim tropis, penggunaan alkohol yang populer dan terbukti efektif di daerah panas alkohol mudah menguap dan terjadi penurunan efektivitasnya. Bedak antiseptik juga dapat kehilangan efektivitasnya terutama dalam suasana kelembapan tinggi (bila tidak dijaga). Penggunaan bahan tersebut dapat mengakibatkan peningkatan infeksi, kecuali bila obat tersebut dapat dijaga tetap kering dan dingin.

Hasil penelitian tersebut di atas menunjukkan bahwa dengan membiarkan tali pusat mengering, tidak ditutup dan hanya dibersihkan setiap hari menggunakan air bersih. Bidan hendaknya menasehati ibu agar tidak membubuhkan apapun pada sekitar tali pusat karena dapat mengakibatkan infeksi. Hal ini disebabkan karena meningkatnya kelembapan(akibat penyerapan oleh bahan tersebut) badan bayi sehingga menciptakan kondisi yang ideal bagi tumbuhnya bakteri (Wahyuni, 2011).

11. Kebutuhan Nutrisi

Air susu ibu (ASI) merupakan makanan yang terbaik bagi bayi. ASI diketahui mengandung zat gizi yang paling banyak sesuai kualitas dan kuantitasnya untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. Untuk itu perlu diketahui prinsip umum dalam menyusui secara dini dan eksklusif sebagai berikut :

- a. Bayi harus disusui sesegera mungkin setelah lahir (terutama dalam 1 jam pertama) dan dilanjutkan selama 6 bulan pertama kehidupan.
- b. Kolostrum harus diberikan, tidak boleh dibuang.
- c. Bayi harus diberi ASI secara eksklusif selama 6 bulan pertama. Hal ini berarti tidak boleh memberikan makanan apapun pada bayi selain ASI selama masa tersebut.
- d. Bayi harus disusui kapan saja ia mau (*on demand*), siang atau malam yang akan merangsang payudara memproduksi ASI secara adekuat (Wahyuni, 2011).

12. Eliminasi

- a. Buang Air Besar (BAB)

Bayi miksi sebanyak minimal 6 kali sehari. Semakin banyak cairan yang masuk maka semakin sering bayi miksi. Defekasi pertama berwarna hijau kehitaman. Pada hari ke 3–5 kotoran berubah warna menjadi kuning kecoklatan. Bayi defekasi 4–6 kali sehari, kotoran bayi yang hanya minum susu biasanya cair. Bayi yang mendapat ASI

kotoranya kuning dan agak cair dan berbiji. Bayi yang minum susu botol, kotoranya coklat muda, lebih padat dan berbau (Wahyuni, 2011).

b. Buang Air Kecil (BAK)

Biasanya sejumlah kecil urine terdapat pada kandung kemih bayi saat lahir tapi BBL mungkin tidak mengeluarkan urine selama 12–24 jam. Berkemih sering terjadi setelah periode ini, berkemih 6–10 kali dengan warna urine pucat menunjukkan masukan cairan yang cukup atau berkemih > 8 kali pertanda ASI cukup. Umumnya bayi cukup bulan mengeluarkan urine 15–16 ml perhari. Untuk menjaga bayi tetap bersih dan kering, maka setelah BAK harus diganti popoknya.

13. Menjaga Kebersihan Kulit

Kulit bayi mempunyai peranan penting melindungi bayi dan sangat penting untuk menjaga kesehatan kulit bayi agar tidak muncul komplikasi atau penyakit. Salah satu cara untuk menjaga kebersihan kulit adalah dengan memandikan bayi. Pertama kali bayi dimandikan harus ditunda sampai dengan minimal 6 jam dan disarankan setelah 24 jam pertama untuk mencegah terjadinya hipotermia sehubungan anatomi kulit dan fungsi pengaturan suhu bayi (hipotalamus) yang belum sempurna sehingga tidak dapat langsung mampu menghadapi tantangan baik dingin/panas yang berlebihan. Menurut penelitian minimal 6 jam didasarkan pada hasil kemungkinan suhu bayi sudah stabil pada saat tersebut dan cukup mampu mengatasi tantangan lingkungan baik panas maupun dingin (biasanya dua hari fungsi termogulasi sudah baik). Apabila bayi terpapar lingkungan yang

dingin maka akan terjadi metode pengaturan suhu dengan menggigil (peningkatan aktivitas, postur tubuh dan menangis) atau tanpa menggigil (penggunaan lemak coklat) sebagai kompensasinya (Wahyuni, 2011).

14. Kelainan kongenital bayi baru lahir

Kelainan kongenital bayi baru lahir adalah bayi dengan kelainan morfologis dalam pertumbuhan struktur bayi yang dijumpai sejak bayi lahir. Jenis kelainan bawaan berdasarkan penanganannya ada tiga :

- a. Kelainan bawaan yang memerlukan tindakan segera (untuk menyelamatkan hidup bayi), meliputi :
 - b. *Hernia diafragmatika*.
 - 1) *Atresia koana posterior* (penutupan satu/dua saluran hidung bagian belakang).
 - 2) *Obstruksi* saluran nafas atas.
- c. Kelainan bawaan yang memerlukan tindakan dini (seawal mungkin untuk meningkatkan/memperbaiki kondisi fisik bayi yang dapat mengganggu perkembangannya), meliputi :
 - 1) *Omfalokel* (protusi isi rongga perut ke luar dinding perut di sekitar umbilikus terbungkus dalam suatu kantong).
 - 2) *Atresia esofagus* (penyumbatan/ obstruksi saluran esofagus/ kerongkongan).
 - 3) *Hirschprung* (gangguann pasase usus besar karena tidak adanya sel ganglion dalam pleksus auerbach/meissner).
 - 4) *Atresia ani/ rekti* (penyumbatan/ obstruksi pada rektu/ anus).

- 5) *Meningokel* (lapisan meningen menonjol keluar *kanalis vertebralis*).
 - 6) *Ensefalokel* (defek tulang kranium yang menimbulkan herniasi jaringan saraf pusat).
 - 7) *Hidrosefalus* (dilatasi ventrikel yang progresif disebabkan adanya timbunan cairan serebrospinalis yang berlebihan).
 - 8) *Obstruksi biliaris* (penyumbatan saluran empedu).
- d. Kelainan bawaan yang dapat dijumpai di klinik yang tidak memerlukan penanganan segera, meliputi :
- 1) *Labioskizis* (bibir sumbing), *labiopalatoskizis* (bibir dan palatum sumbing), *labiognatopalatoskizis* (sumbing dari bibir, palatum, hingga hidung).
 - 2) *Fimosis*.
 - 3) *Hipospadia* (*orifisium uretra* terdapat dibagian ventral penis antara *skrotum* dan *gland penis*) (Wahyuni, 2011).

15. Kunjungan neonatal

Kunjungan neonatal adalah kontak neonatus dengan tenaga kesehatan minimal dua kali. Kunjungan pertama kali pada hari pertama dengan hari ke tujuh (sejak 6 jam setelah lahir). Kunjungan kedua kali pada hari ke delapan sampai hari kedua puluh delapan (Walyani, 2015).

Tujuan kunjungan neonatal adalah untuk meningkatkan akses neonatus terhadap pelayanan kesehatan dasar, mengetahui sedini mungkin bila terdapat kelainan pada bayi atau mengalami masalah (Walyani, 2015).

B. Ikterus Pada Bayi

1. Definisi ikterus

Ikterus adalah suatu kondisi pada bayi yang menunjukkan perwarnaan kuning pada kulit, sklera dan membrane mukosa sebagai akibat meningkatnya kadar bilirubin dalam darah (Rukmono, 2017).

Ikterus adalah diskolorisasi kuning kulit atau organ lain akibat penumpukan bilirubin (Wahyuni, 2011).

2. Penyebab ikterus

Ikterus yang dialami oleh sebagian besar bayi baru lahir ini merupakan ikterus yang fisiologis, memiliki derajat ringan, yang terjadi karena adanya peningkatan bilirubin bebas (*indirect*) di dalam darah neonatus. Bilirubin ini merupakan hasil metabolisme hemoglobin yang terkandung di dalam sel darah merah, sel darah merah ini memiliki usia sekitar 70–90 hari pada neonatus. Usia sel darah merah yang pendek ini terjadi karena kondisi sel darah merah neonatus yang masih sangat muda (*immature*), selnya berinti besar sehingga sangat mudah mengalami hemolisis (pemecahan). Apabila mencapai masanya, sel darah merah ini akan mengalami destruksi atau pemecahan. Sebagai manifestasinya, akan terjadi akumulasi bilirubin bebas dalam darah neonatus yang umumnya akan terlihat pada kulit, lapisan mukosa lainnya, serta sklera mata. Hal ini disebabkan karena bilirubin bebas larut dalam lemak, padahal konsentrasi lemak banyak terdapat di lapisan subkutan, sehingga bilirubin akan terlarut disana dan tampak sebagai penyakit kuning (Puspitosari, 2006).

3. Macam – macam

a. Ikterus fisiologis

Ikterus fisiologis terjadi setelah 24 jam, puncaknya pada usia 3 sampai 5 hari dan menurun setelah usia 7 hari. Bayi cukup bulan rata-rata memiliki kadar bilirubin serum puncak 5–6 mg/dl. Ikterus fisiologis berlebihan terjadi ketika bilirubin serum puncak adalah 7–15 mg/dl NCB. Pada usia dibawah 7 hari. Harus dipertimbangkan usia bayi dan kadar bilirubin. Bayi tidak boleh terlihat kuning pada usia 14 hari (Rukmono, 2017).

b. Ikterus patologis

Ikterus patologis terjadi sebelum usia 24 jam. Kadar bilirubin meningkat $>0,5$ mg/dl/jam. Ikterus bertahan lebih dari 8 hari pada bayi cukup bulan dan lebih dari 14 hari pada bayi prematur (Rukmono, 2017).

Tabel 2.1
Luas ikterus

Derajat	Luas ikterus	Kadar bilirubin (mg%)
1	Kepala dan leher	5
2	Daerah 1 + badan bagian atas	9
3	Daerah 1, 2 + badan bagian bawah dan tungkai	11
4	Daerah 1, 2, 3 + lengan dan kaki di bawah lutut	12
5	Daerah 1, 2, 3,4 + tangan dan kaki	16

(Wahyuni, 2011).

c. Kern ikterus

Adalah suatu keadaan dimana bilirubin yang tinggi akan menyebabkan kerusakan otak yang permanen dan serius yang disebut ensefalopati hiperbilirubinemia atau Kern Icterus. Tidak diketahui berapa kadar bilirubin indirek yang bisa menyebabkan keracunan. Bias 25 atau 40 mg/dl. Umumnya kadar bilirubin indirek diatas 25 mg/dl dianggap berbahaya. Keracunan bilirubin indirek tergantung dari : Usia kehamilan dan hemolisis serta Morbiditas lain seperti asfiksia, hipoglikemia, asidosis dan sepsis. Beberapa obat yang menggantikan bilirubin dari ikatan dengan albumin juga memperberat kondisi tersebut seperti seftriaxon atau pemberian nutrisi lemak (fat) secara intravena.

Kernikterus dengan tanda klinis sebagai berikut :

Tahap 1 : Letargi, hipotonia, refleks isap buruk

Tahap 2 : Demam, hipertonia, opistotonus

Tahap 3 : Kondisi terlihat membaik

Selanjutnya akan timbul sekuele berupa kehilangan pendengaran sensorineural, Serebral palsy koreoatetoid dan abnormalitas daya pandang (Rukmono, 2017).

d. Bilirubin tidak terkonyugasi (indirek)

Adalah bilirubin yang tidak larut dalam air, berikatan dengan albumin untuk transportnya. Bilirubin ini bebas dan larut dalam lemak.

Bilirubin bebas ini bersifat toksik untuk otak. Dan sering menembus sawar otak (Rukmono, 2017).

e. Bilirubin terkonyugasi (direk)

Adalah bilirubin yang larut dalam air dan tidak larut dalam lemak dan tidak toksik dalam otak (Rukmono, 2017).

Perbedaan bilirubin direk dan indirek adalah sebagai berikut :

Tabel 2.2
Indirek dan Direk

	Unconjugated	`Conjugated`
Bilirubin	Indirek	Direk
Larut dalam air	(-)	(+)
Larut dalam lemak	(+)	(-)
Bersenyawa dengan albumin	(+)	(-)
Bilirubin bebas	Toksik di otak	Tidak

(Rukmono, 2017).

4. Diagnosis

Dilakukan pemeriksaan laboratorium meliputi : bilirubin total dan direk, golongan darah ibu dan Rh, golongan darah bayi dan Rh, tes Coombs direk, analisa hemoglobin, darah lengkap dan hapusan darah, hitung resikulosit, skrining G₆PD (glukosa – 6 fosphat dehidrogenase) kadar albumin (Rukmono, 2017).

5. Penatalaksanaan

Pentingnya hal-hal seperti :

Memberikan ASI sedini dan sesering mungkin, menjemur bayi di bawah sinar matahari dengan kondisi telanjang selama 30 menit, 15 menit dalam posisi telentang, dan 15 menit sisanya dalam posisi tengkurap (Dewi, 2010).

- a. Mempromosikan dan mendukung pemberian ASI.
- b. Melakukan penilaian sistematis sebelum bayi pulang untuk menilai risiko hiperbilirubinemia yang berat.
- c. Ketika diindikasikan, beri terapi pada neonatus dengan fototerapi atau tranfusi tukar, untuk mencegah perkembangan ikterus yang berat.

Untuk mencegah dan mengobati hiperbilirubinemia harus dilakukan pemberian minum. Rekomendasi WHO adalah ASI (air susu ibu) bila tidak ada atau belum keluar dapat diberikan PASI untuk hidrasi. Ibu harus menyusui bayinya sekitar 8 sampai 12 kali setiap hari. Menurunkan asupan ASI meningkatkan kejadian hiperbilirubinemia. Suplementasi dengan air atau dekstrosa tidak akan mencegah atau mengobati hiperbilirubinemia. Untuk pencegahan hiperbilirubinemia, dilakukan pemeriksaan sistematis pada bayi baru lahir, ibu hamil, golongan darah dan jenis Rh. Jika ibu Rh negatif atau memiliki golongan darah O dilakukan pemeriksaan golongan darah/jenis Rh dari darah tali pusat bayi.

Memantau ikterus pada bayi setidaknya setiap 8 sampai 12 jam. Jika tingkat ikterus kelihatannya terlalu tinggi untuk usia bayi, lakukan pengukuran bilirubin transkutan atau bilirubin serum total (Rukmono, 2017).

6. Pencegahan terjadinya kern-ikterus (ensefalopati biliaris)

Mencegah terjadinya kernikterus (ensefalopati biliaris) bayi baru lahir, yang penting adalah pengamatan yang ketat dan cermat terhadap perubahan peningkatan kadar ikterus/bilirubin, khususnya ikterus yang kemungkinan besar menjadi patologis, yaitu:

- a. Ikterus yang terjadi dalam 24 jam pertama.
- b. Ikterus dengan kadar bilirubin $>12,5$ mg% pada neonatus cukup bulan atau >10 mg% pada neonatus kurang bulan.
- c. Ikterus dengan peningkatan kadar bilirubin >5 mg % /hari (Wahyuni, 2011).

C. Imunisasi pada neonatus

1. BCG

Imunisasi BCG adalah prosedur pemasukan vaksin BCG yang bertujuan memberi kekebalan tubuh terhadap kuman *mycobacterium tuberculosis* dengan cara menghambat penyebaran kuman. Untuk mencegah timbulnya tuberkolosis (TBC) dapat dilakukan imunisasi BCG. Imunisasi BCG diberikan pada semua bayi baru lahir (*neonatus*) sampai usia kurang dari 2 bulan. Penyuntikan biasanya dilakukan di bagian atas

lengan kanan (region deltoid) dengan dosis 0,05 ml. Reaksi yang mungkin timbul setelah penyuntikan adalah kemerah–merahan di sekitar suntikan, dapat timbul luka yang lama sembuh di daerah suntikan.

Penyuntikan BCG secara IC yang benar akan menimbulkan ulkus *local superficial* di 3 minggu setelah penyuntikan. Ulkus akan sembuh dalam 2–3 bulan dan meninggalkan parut bulat dengan diameter 4–8 mm tergantung pada dosis yang diberikan, dan apabila penyuntikan dilakukan terlalu dalam, maka parut akan tertarik ke dalam (*retracted*) (Armini, Ni Wayan, 2017).

2. Hepatitis B

Hepatitis B diberikan sebanyak 3 kali. Pada masa neonatus, imunisasi ini hanya diberikan saat bayi berusia 12 jam setelah lahir. Vaksin ini diberikan dengan satu kali suntikan dosis 0,5 ml. Ulangan imunisasi hepatitis B (hep B–4) dapat dipertimbangkan pada umur 10–12 tahun.

Efek samping yang terjadi pasca imunisasi hepatitis B pada umumnya ringan, hanya berupa nyeri, bengkak, panas, mual, dan nyeri sendi maupun otot (Armini, Ni Wayan, 2017).

3. Polio

Imunisasi dasar (polio 1,2,3) vaksin diberikan 2 tetes peroral dengan interval tidak kurang dari 4 minggu. Karena Indonesia merupakan daerah endemi polio, maka Program Pengembangan Imunisasi (PPI) menambahkan imunisasi polio segera setelah lahir (polio–0 pada

kunjungan 1) dengan tujuan untuk meningkatkan cakupan imunisasi (Armini, Ni Wayan, 2017).

Tabel 2.3
Catatan imunisasi anak

UMUR (BULAN)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12+**
Vaksin	Tanggal Pemberian Imunisasi												
HB-0 (0-7 hari)													
BCG													
*Polio													
*DPT-HB-Hib 1													
*Polio 2													
*DPT-HB-Hib 2													
Polio 3													
*DPT-HB-Hib 3													
*Polio 4													
*IPV													
Campak													

UMUR (BULAN)	18	24
Vaksin	Tanggal Pemberian Imunisasi	
***DPT-HB-Hib Lanjutan		
***Campak Lanjutan		

Jadwal tepat pemberian imunisasi dasar lengkap
 Waktu yang masih diperbolehkan untuk pemberian imunisasi dasar lengkap
 Waktu Pemberian imunisasi bagi anak di atas 1 tahun yang belum lengkap
 Waktu yang tidak diperbolehkan untuk pemberian imunisasi dasar lengkap

(KIA, 2017).

D. Langkah Pendokumentasian Asuhan Kebidanan

1. S (Data Subjektif)

Data subjektif merupakan pendokumentasian manajemen kebidanan menurut Helen Varney langkah pertama pengkajian data, terutama data yang diperoleh melalui *anamnesis* data subjektif ini berhubungan dengan masalah dari sudut pandang pasien. Ekspresi pasien mengenai kekhawatiran dan keluhan yang di catat sebagai kutipan langsung atau

ringkasan yang akan berhubungan langsung dengan diagnosis. Data subjektif ini nantinya akan menguatkan diagnosis yang akan disusun.

2. O (Data objektif)

Data Objektif (O) merupakan pendokumentasian manajemen kebidanan menurut Helen Varney pertama pengkajian data, terutama data yang diperoleh melalui observasi yang jujur dari pemeriksaan fisik pasien, pemeriksaan laboratorium, pemeriksaan diagnostik dan lain.

3. A (*Assesment*)

A (*Analysis / assesment*), merupakan pendokumentasian hasil analisis dan interpretasi (kesimpulan) dari data subjektif dan objektif. Analisis yang akurat akan menjamin cepat diketahuinya perubahan pada pasien sehingga dapat diambil keputusan yang tepat.

Tabel 2.4

Daftar Diagnosa Nomenklatur Kebidanan

No	Nama Diagnosa	No	Nama Diagnosa
1.	Kehamilan normal	36.	Invertio uteri
2.	Partus normal	37.	Bayi besar
3.	Syok	38.	Malaria berat dengan komplikasi
4.	DJJ tidak normal	39.	Malaria ringan tanpa komplikasi
5.	Abortus	40.	Mekonium
6.	Solusio plasenta	41.	Meningitis
7.	Akut pielonefritis	42.	Metritis
8.	Amnionitis	43.	Migrain
9.	Anemia berat	44.	Kehamilan mola
10.	Apendistitis	45.	Kehamilan ganda
11.	Atonia uteri	46.	Partus macet
12.	Postpartum normal	47.	Posisi occiput
13.	Infeksi mammae	48.	Posisi oksiput melintang
14.	Pembengkakan mammae	49.	Kista ovarium

15.	Presentasi bokong	50.	Abses pelvic
16.	Asma bronchiale	51.	Peritonitis
17.	Presentasi dagu	52.	Plasenta previa
18.	Disproporsi cephalao pelvic	53.	Pneumonia
19.	Hipertensi kronik	54.	Preeklamsi berat atau ringan
20.	Koagulopati	55.	Hipertensi karena kehamilan
21.	Presentasi ganda	56.	Ketuban pecah dini
22.	Cystitis	57.	Partus prematuritas
23.	Eklamsia	58.	Prolapus tali pusat
24.	Kehamilan ektopik	59.	Partus fase laten lama
25.	Ensafalitis	60.	Partus kala 2 lama
26.	Epilepsy	61.	Retensio plasenta
27.	Hidromnion	62.	Sisa plasenta
28.	Presentasi muka	63.	Ruptur uteri
29.	Persalinan semu	64.	Bekas luka uteri
30.	Kematian janin	65.	Presentasi bahu
31.	Hemoragik antepartum	66.	Distosia bahu
32.	Hemoragik post partum	67.	Robekan servik dan vagina
33.	Gagal jantung	68.	Tetanus
34.	Intertia uteri	69.	Letak lintang
35.	Infeksi luka		

(Wildan, dkk., 2011).

4. *Planning*

Planning/perencanaan, adalah membuat rencana asuhan saat ini dan yang akan datang. Rencana asuhan disusun berdasarkan hasil analisis dan interpretasi data. Rencana asuhan ini bertujuan untuk mengusahakan tercapainya kondisi pasien seoptimal mungkin dan mempertahankan kesejahteraannya.

E. Konsep dasar Asuhan Kebidanan terdiri dari

Pendokumentasian asuhan kebidanan yang sesuai dengan tujuh langkah yang dikemukakan oleh Varney (2007) adalah sebagai berikut.

1. Langkah I : Mengumpulkan Data Dasar

Pada langkah pertama ini, dikumpulkan semua informasi yang akurat dan lengkap dari semua sumber yang berkaitan dengan kondisi klien. Data diperoleh dengan cara sebagai berikut :

- i. Anamnesis.
- ii. Pemeriksaan fisik sesuai dengan kebutuhan dan pemeriksaan tanda-tanda vital (TTV).
- iii. Pemeriksaan khusus.
- iv. Pemeriksaan penunjang laboratorium, catatan terbaru dan sebelumnya

2. Langkah II : menginterpretasikan Data Dasar

Pada langkah ini, dilakukan identifikasi diagnosa atau masalah berdasarkan interpretasi data yang telah dikumpulkan. Data dasar yang telah dikumpulkan diinterpretasikan sehingga dapat dirumuskan diagnosis dan masalah yang spesifik.

Diagnosis kebidanan adalah diagnosis yang ditegakkan oleh bidan dalam lingkup praktik kebidanan dan memenuhi standar nomenklatur diagnosis kebidanan. Standar nomenklatur diagnosis kebidanan, yaitu sebagai berikut :

- i. Diakui dan disahkan oleh profesi.
- ii. Berhubungan langsung dengan praktik kebidanan.

- iii. Memiliki ciri khas kebidanan.
 - iv. Didukung oleh *clinical judgment* dalam praktik kebidanan.
 - v. Dapat diselesaikan dengan pendekatan manajemen kebidanan.
3. Langkah III : Mengidentifikasi Diagnosis atau Masalah Potensial dan Mengantisipasi Penanganannya

Pada langkah ini, bidan mengidentifikasi masalah potensial atau diagnosis potensial berdasarkan rangkaian masalah dan diagnosis yang diidentifikasi. Langkah ini membutuhkan antisipasi, jika memungkinkan, bidan melakukan pencegahan. Sambil mengamati klien, bidan diharapkan dapat waspada dan bersiap-siap mencegah diagnosis ini benar-benar terjadi. Langkah ini sangat penting dalam melakukan asuhan kebidanan yang aman.

4. Langkah IV : Menetapkan Kebutuhan Terhadap Tindakan Segera untuk Melakukan Konsultasi dan Kolaborasi dengan Tenaga Kesehatan Lain Berdasarkan Kondisi Klien

Pada langkah ini, bidan mengidentifikasi perlunya tindakan segera oleh bidan atau dokter untuk berkonsultasi atau menangani masalah bersama anggota tim kesehatan yang lain sesuai dengan kondisi klien. Langkah ini mencerminkan kesinambungan dari proses manajemen kebidanan. Jadi, manajemen dilakukan tidak hanya selama asuhan primer periodik atau kunjungan prenatal saja, tetapi juga selama ibu hamil bersama bidan terus-menerus, misalnya pada waktu ibu hamil dalam persalinan.

5. Langkah V : Menyusun Rencana Asuhan Kebidanan yang Menyeluruh

Pada langkah ini, direncanakan asuhan kebidanan yang menyeluruh yang ditentukan oleh langkah sebelumnya. Langkah ini merupakan kelanjutan manajemen masalah atau diagnosis yang telah diidentifikasi atau diantisipasi. Pada langkah ini, data yang tidak lengkap dapat dilengkapi. Rencana asuhan yang menyeluruh tidak hanya meliputi hal yang sudah teridentifikasi dari kondisi klien atau dari setiap masalah yang berkaitan, tetapi juga dari kerangka pedoman antisipasi terhadap klien, seperti apa yang diperkirakan terjadi berikutnya, apakah dibutuhkan penyuluhan, konseling, dan apakah perlu merujuk klien jika ada masalah yang berkaitan dengan sosial-ekonomi, kultural, atau masalah psikologis. Pada langkah ini, tugas bidan adalah merumuskan rencana asuhan sesuai dengan hasil pembahasan rencana asuhan bersama klien.

6. Langkah VI : Melaksanakan Asuhan Kebidanan dengan Efisien dan Aman

Pada langkah ini, rencana asuhan kebidanan menyeluruh yang diuraikan pada langkah ke 5 dilaksanakan dengan efisien dan aman. perencanaan ini dapat dilakukan seluruhnya oleh bidan atau sebagian dilakukan oleh bidan dan sebagian lagi oleh klien atau anggota tim kesehatan yang lain.

7. Langkah VII : Mengevaluasi Keefektifan Asuhan Kebidanan

Pada langkah ini, dilakukan evaluasi keefektifan asuhan kebidanan yang sudah diberikan. Evaluasi tersebut meliputi apakah kebutuhan akan bantuan benar-benar telah terpenuhi, apakah bantuan sesuai dengan kebutuhan sebagaimana telah diidentifikasi dalam diagnosis dan masalah.

Rencana tersebut dapat dianggap efektif jika memang benar efektif dalam pelaksanaannya.

Langkah proses manajemen umumnya merupakan pengkajian yang memperjelas proses pemikiran yang mempengaruhi tindakan yang berorientasi pada proses klinis. Karena proses manajemen tersebut berlangsung dalam situasi klinis dan dua langkah terakhir bergantung pada klien dan situasi klinis, maka tidak mungkin proses manajemen ini dievaluasi dalam tulisan saja. Langkah ini merupakan pengecekan apakah rencana asuhan tersebut efektif (Tando, 2016).