

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Bayi Baru Lahir

2.1.1 Pengertian Bayi Baru Lahir

Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lebih dari atau sama dengan 37 minggu dengan berat lahir 2500 – 4000 gram (Rochmah, 2002).

Bayi baru lahir adalah individu yang baru saja mengalami proses kelahiran dan harus menyesuaikan diri dari kehidupan intrauterine ke kehidupan ektrauterin. Selain itu bayi baru lahir adalah individu yang sedang bertumbuh. Sembiring (2017).

Bayi baru lahir adalah suatu organisme yang sedang tumbuh yang baru mengalami proses kelahiran dan harus menyesuaikan diri dari kehidupan intrauterin ke kehidupan ektrauterine.

Ciri-ciri Bayi Baru Lahir Normal :

Menurut Wagiyono (2016) dalam bukunya yang berjudul Asuhan Keperawatan Antenatal, Intranatal dan Bayi Baru Lahir. Bayi baru lahir normal dan sehat memiliki ciri-ciri diantaranya sebagai berikut :

- a. Berat badan normal antara 2500 gram sampai 4000 gram.
- b. Panjang badan antar 48 cm sampai dengan 52 cm.
- c. Lingkar kepala 33-35 cm
- d. Lingkar dada 30-38 cm
- e. Detak jantung 120-140x/menit
- f. Frekuensi pernafasan 30-60x/menit

- g. Rambut lanugo sudah tidak terlihat
- h. Rambut kepala sudah muncul
- i. Warna kulit badan merahmuda dan licin.
- j. Memiliki kuku yang panjang dan lemas.
- k. Reflek menghisap, menelan dan mengenggam sudah baik
- l. Mekonium akan keluar dalam waktu 24 jam setelah lahir sebagai tanda bahwa sistem pencernaan bayi baru lahir sudah normal. Feses bayi baru lahir berwarna hitam kehijau-hijauan dengan konsistensi likui atau lengket seperti aspal.
- m. Pada anak laki-laki skrotum sudah turun, sedangkan pada perempuan labia mayora sudah menutupi labia minora

2.1.2 Periode Transisional Bayi Baru Lahir

Karakteristik perilaku terlihat nyata selama jam transisi segera setelah lahir. Masa transisi ini mencerminkan suatu kombinasi respon setelah lahir. Masa transisi ini mencerminkan suatu kombinasi respons simpatik terhadap tekanan persalinan (*tachypnea, tachycardia*) dan respons parasimpatik (sebagai repons yang diberikan oleh kehadiran *mucus*, muntah dan gerak *peristaltic*). Periode transisi dibagi menjadi 3, yaitu:

- a. Reaktivitas I (*The First Period of Reactivity*)

Dimulai pada masa persalinan dan berakhir setelah 30 menit. Selama periode ini detak jantung cepat dan *pulsasi* talipusat jelas. Warna kulit terlihat sementara *sianosis* atau *akrosianosis*. Selama

periode ini mata bayi membuka dan bayi memperlihatkan perilaku siaga. Bayi mungkin menangis, terkejut atau terpaku. Selama periode ini setiap usaha harus dibuat untuk memudahkan kontak bayi dan ibu. Membiarkan ibu memegang bayi untuk mendukung proses pengenalan. Beberapa bayi akan disusui selama periode ini. Bayi sering mengeluarkan kotoran dengan seketika setelah persalinan dan suara usus pada umumnya terdengar setelah usia 30 menit. Bunyi usus menandakan sistem pencernaan berfungsi dengan baik. Keluarnya kotoran sendiri, tidak menunjukkan kehadiran gerak *peristaltic* hanya menunjukkan bahwa anus dalam keadaan baik (Midwifery, 2004 dalam Armini 2017). Lebih jelas dapat dilihat karakteristiknya, yaitu :

- 1) Tanda-tanda vital bayi baru lahir sebagai berikut : frekuensi nadi yang cepat dengan irama yang tidak teratur, frekuensi pernapasan mencapai 80x/menit, irama tidak teratur dan beberapa bayi mungkin dilahirkan dengan keadaan perapasan cuping hidung.
- 2) Fluktuasi warna dari merah jambu pucat ke *sianosis*.
- 3) Bising usus biasanya tidak ada, bayi biasanya tidak berkemih ataupun tidak mempunyai pergerakan usus selama periode ini.
- 4) Bayi baru lahir mempunyai sedikit jumlah mukus, menangis kuat, refleks isap yang kuat. Selama periode ini mata bayi terbuka lebih lama dari hari-hari selanjutnya, saat ini adalah waktu yang paling baik untuk memulai proses periode perlekatan karena bayi baru lahir dapat mempertahankan kontak mata untuk waktu yang lama.

Kebutuhan perawatan khusus selama periode pertama reaktivitas

adalah sebagai berikut :

- 1) Kaji dan pantau frekuensi jantung dan pernapasan setelah kelahiran.
- 2) Jaga bayi agar tetap hangat (suhu aksila/kulit berkisar antara 36,5°C dan 37°C dengan penggunaan selimut hangat atau lampu penghangat di atas kepala.
- 3) Tempatkan ibu dan bayi bersama-sama kulit ke kulit, untuk memfasilitasi perlekatan.
- 4) Tunda pemberian obat tetes mata sebagai profilaksis pada 1 jam pertama untuk meningkatkan interaksi antara orangtua dan bayi.

b. Fase tidur (*Periode of Unresponsive Sleep*)

Berlangsung selama 3 menit sampai 2 jam persalinan . tingkat pernapasan menjadi lebih lambat. Bayi dalam keadaan tidur, suara usus muncul tapi berkurang. Jika mungkin, bayi tidak diganggu untuk pengujian utama dan jangan memandikannya. Selama masa tidur memberikan kesempatan pada bayi untuk memulihkan diri dari proses persalinan dan periode transisi ke kehidupan di luar uterin (Midwifery, 2004 dalam Armini 2017).

Karakteristik fase tidur :

- 1) Saat bayi berada pada fase tidur, frekuensi jantung dan pernapasan menurun. Selama tidur, frekuensi pernapasan dan nadi apikal kembali ke nilai dasar.
- 2) Kestabilan warna kulit; terdapat akrosianosis. Bising usus bisa didengar.

Kebutuhan perawatan khusus diperlukan selama fase tidur :

Bayi tidak berespon terhadap stimulus eksternal, tetapi bapak dan ibu tetap dapat menikmati memeluk dan menggendong bayinya.

c. Periode Reaktivitas II (*The Second Period of Reactivity*)/ Transisi ke-III

Berlangsung selama 2 sampai 6 jam setelah persalinan. Jantung bayi labil dan terjadi perubahan warna kulit yang berhubungan dengan stimulus lingkungan. Tingkat pernapasan bervariasi tergantung pada aktivitas. Bayi baru lahir mungkin membutuhkan makanan dan harus menyusui. Pemberian makan awal penting dalam pencegahan *hipoglikemia* dan stimulasi pengeluaran kotoran dan pencegahan penyakit kuning. Pemberian makan awal juga menyediakan kolonisasi bakteri isi perut yang mengarahkan pembentukan vitamin K oleh *traktus instinal*. Bayi baru lahir mungkin bereaksi terhadap makanan perama dengan cara memuntahkan susu bersama mukus. Ibu harus diajari cara menyendawakan bayinya. Setiap mukus yang terdapat selama pemberian makanan awal dapat berpengaruh terhadap kecukupan pemberian makanan, terutama jika mukus berlebihan. Kehadiran mukus yang banyak mungkin mengindikasikan masalah seperti *esofagial atresia*, mukus bernoda empedu menunjukkan adanya penyakit pada bayi dan pemberian makan perlu ditunda, sehingga penyebabnya diselidiki secara menyeluruh. Kebutuhan perawatan khusus periode kedua reaktivitas diantaranya adalah :

- 1) Pantau secara ketat bayi baru lahir terhadap kemungkinan tersedak saat pengeluaran mukus yang berlebihan yang dalam keadaan normal memang terdapat. Gunakan pipet untuk mengeluarkan

mukus dan ajari orangtua bagaimana cara menggunakannya.

- 2) Pantau setiap kejadian apnea dan mulai metode stimulasi segera, jika dibutuhkan (misalnya hentakan punggung bayi, miringkan bayi).
- 3) Kaji keinginan bayi untuk mengisap menelan dan kemampuan untuk makan (tidak tersedak atau muntah selama makan, tidak muntah dengan makanan masih didalam bentuk utuh, pada saat makan).

Periode transisi kehidupan *ekstrauterin* berakhir setelah periode kedua reaktivitas. Hal ini terjadi sekitar 2-6 jam setelah persalinan. Kulit dan saluran pencernaan neonatal belum terkolonisasi oleh beberapa tipe *bacteria*. Oleh karena itu, neonatal jangan *diproteksi* dari *bacteria* menguntungkan. Semua perawat harus mencuci tangan dan lengan bawah dengan sabun *antibacteria* sebelum menyentuh bayi. Aktivitas ini merupakan proteksi yang berguna terhadap infeksi neonatal. (Midwifery 2004 dalam Armini 2017).

2.1.3 Adaptasi Fisiologi Bayi Baru Lahir

Transisi dari kehidupan di dalam kandungan ke kehidupan luar kandungan merupakan perubahan drastis dan menuntut perubahan fisiologis yang bermakna dan efektif oleh bayi, guna memastikan kemampuan bertahan hidup. Adaptasi bayi terhadap kehidupan luar kandungan meliputi :

a. Sistem Pernapasan

Struktur matang ranting paru-paru sudah bisa mengembangkan sistem alveoli. Selama dalam uterus janin mendapat oksigen dari pertukana

gas melalui plasenta. Setelah bayi lahir pertukaran gas harus melalui paru-paru bayi.

Tabel 2.1 Perkembangan Sistem Pulmoner

Umur kehamilan	Perkembangan
24 hari	Bakal paru-paru terbetuk
26-28 hari	Kedua bronchi membesar
6 minggu	Dibentuk segmen bronchus
12 minggu	Diferensial lobus
24 minggu	Dibentuk alveolus
28 minggu	Dibentuk surfaktan
34-36 minggu	Struktur matang

Sumber : Armini, Ni Wayan dkk. 2017. Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, Balita dan Anak Prasekolah. Yogyakarta. Andioffset. Halaman 4

Rangsangan gerakan pernapasan pertama:

- 1) Tekanan mekanik dari toraks sewaktu melalui jalan lahir (stimulasi mekanik)
- 2) Penurunan PaO₂ dan kenaikan PaCO₂ merangsang kemoreseptor yang terletak di sinus karotikus (stimulasi kimiawi)
- 3) Rangsangan dingin di daerah muka dan perubahan suhu di dalam uterus (stimulasi sensorik).
- 4) Refleks deflasi Hering Breur.

Pernapasan pertama pada bayi normal terjadi dalam waktu 30 menit pertama sesudah lahir.

Usaha bayi pertama kali untuk mempertahankan tekanan alveoli, selain adanya surfaktan yang menarik napas dan mengeluarkan napas dengan merintih, sehingga udara tertahan di dalam.

Respirasi pada bayi baru lahir umumnya adalah pernapasan diaframatik dan abdominal, sdangkan frekuensi dan dalamnya belum teratur.

Apabila surfaktan berkurang maka alveoli akan kolaps dan paru-paru kaku, sehingga terjadi atelektasis, dalam keadaan anoksia bayi baru lahir masih dapat mempertahankan hidupnya karena adanya kelanjutan metabolisme anaerobik.

b. Peredaran Darah

Sebelum lahir janin hanya bergantung pada plasenta untuk semua pertukaran gas dan ekskresi sisa metabolik. Dengan pelepasan plasenta pada saat lahir, sistem sirkulasi bayi harus melakukan penyesuaian mayor guna mengalihkan darah yang tidak mengandung oksigen menuju paru yang diregsigenasi. Hal ini melibatkan beberapa mekanisme, yang dipengaruhi oleh penjepitan talipusat dan juga oleh penurunan resistensi bantalan vaskular paru (Fraser dan Cooper, 2011).

Selama kehidupan janin hanya sekitar 10% curah jantung dialirkan menuju paru melalui arteri pulmonalis. Dengan ekspansi paru dan penurunan resistensi vaskular paru, hampir semua curah jantung dikirim menuju paru. Darah yang berisi oksigen yang kembali ke jantung dari paru meningkatkan tekanan dalam atrium kiri. Pada saat yang hampir bersamaan tekanan pada atrium kanan berkurang karena darah berhenti mengalir melewati talipusat. Akibatnya terjadi penutupan foramen ovale. Selama beberapa hari pertama kehidupan, penutupan ini bersifat reversibel; pembukaan kembali dapat terjadi jika resistensi vaskular paru tinggi, misalnya saat menangis, yang menyebabkan serangan sianotik sementara pada bayi (Perry 1995 dalam Fraser dan Cooper, 2011). Septum biasanya menyatu pada

tahun pertama kehidupan dengan membentuk septum intratrial, meskipun pada sebagian individu, penutupan anatomi yang sempurna tidak pernah terjadi.

Duktus arteriosus yang hampir selebar aorta, menyediakan rute alihan guna memintas paru janin. Kontraksi dinding ototnya terjadi hamir segera setelah lahir. Hal ini diiduga karena kepekaan otot duktus arteriosus untuk meningkatkan tegangan oksigen dan penurunan peredaran prostaglandi (Heyman 1998 dalam Frase dan Cooper 2011). Akibat perubahan gradien antara tekanan aorta dan arteri pulmonalis, cadangan sementara pirau kiri ke kanan melalui duktus dapat berlangsung selama beberapa jam, meskipun biasanya terjadi penutupan fungsional duktus dalam 8-10 jam kelahiran. Pada bayi yang paling sehat, diperlihatkan patensi intermiten selama tiga hari pertama kehidupan (Lim et al 1992 dalam Frase dan Cooper 2011), tetapi penutupan komplet membutuhkan waktu beberapa bulan. Persistensi atau pembukaan kembali duktus, dengan serangan sianosis atau sianotik yang terkait, dapat terjadi jika resistensi vaskular paru tinggi atau terjadi hipoksia. Ini adalah masa yang umum dialami oleh bayi prematur dengan sindrom distres pernapasan. Persistensi foramen ovale atau duktus arteriosus atau keduanya, dapat menyelamatkan jiwa pada sebagian bentuk cacat jantung konginetal.

Struktur sementara lainnya dari sirkulasi janin-vena umbilikal, duktus venosus, dan arteri hipogastrika menutup dengan baik dalam beberapa menit setelah lahir dan terjadi penyempitan tali pusat. Penutupan anatomis oleh jaringan fibrosa terjadi dalam 2-3 bulan, yang

menghasilkan pembentukna ligamentum teres, ligamentum venosum dan penutupan arteri hipogastrika. Bagian proksimal arteri hipogastrik amenetap menjadi arteri vesika superior. (Frase dan Cooper 2011).

Total volume darah yang bersirkulasi pada saat bayi lahir adalah 80ml/kg berat badan. Akan tetapi, jumlah ini dapat meningkat jika talipusat tidak dipotong pada waktu lahir. Kadar Hemoglobin tinggi (15-20g/dL), 70% adalah Hb janin. Perubahan Hb janin menjadi dewasa yang terjadi di rahim selesai dalam 1-2 tahun kehidupan.

c. Suhu Tubuh

Bayi baru lahi belum mampu mengatur suhu tubuh mereka sehingga mereka dapat mengalami stress akibat perubahan lingkungan. Pada saat bayi meninggalkan lingkungan rahim ibu yang hangat bayi tersebut kemudian masuk kedalam lingkungan uang bersalin yang jauh lebih dingin. Bayi baru lahir/ bayi baru lahir dapat menghasilkan panas dengan tiga cara yaitu menggigil, aktivitas volunter otot dan termogenesis yang bukan melalui mekanisme menggigil.

Mekanisme menggigil saja tidak efisien dan bayi cukup-bulan tidak mampu menghasilkan panas dengan cara ini. Aktivitas otot dapat menghasilkan panas tetapi manfaatnya terbatas, bahkan untuk bayi cukup bulan engan kekuatan otot cukup kuat untuk tetap berada dalam posisi fleksi. Termogenesis non-menggigil mengacu pada enggunaan lemak coklat untuk produksi panas. Timbunan lemak coklat terletak pada dan sekitar tulang belakang, klavikula dan sternum, ginjal, serta pembuluh darah utama. Jumlah lemak coklat bergantung pada usia kehamilan dan menurun pada bayi baru lahir yang mengalami

hambatan pertumbuhan. Produksi panas melalui penggunaan cadangan lemak coklat dimulai saat rangsangan dingin memicu aktivitas hipotalamus. Pesan kimiawi akan dikirim ke sel sel lemak coklat. Sel-sel ini menghasilkan energi yang akan merubah lemak menjadi energi panas.

Luas permukaan kulit bayi sebanding dengan massa tubuh sehingga bayi berpotensi mengalami kehilangan panas. Lapisan lemak bawah kulit yang tipis, yang memiliki daya isolasi yang buruk, memungkinkan pemindahan inti panas ke lingkungan.

Pusat pengaturan panas di otak bayi mampu mendorong produksi panas sebagai bentuk reaksi terhadap rangsangan yang diterima dari termoreseptor. Akan tetapi, hal ini sangat bergantung pada kegiatan metabolisme yang meningkat akan mengurangi kemampuan bayi tersebut untuk mengendalikan suhu tubuh, terutama dalam kondisi lingkungan yang tidak mendukung.

Empat mekanisme kemungkinan hilangnya panas tubuh dari bayi baru lahir ke lingkungannya.

1) Konduksi

Panas dihantarkan dari tubuh bayi ke benda sekitarnya yang kontak langsung dengan tubuh bayi (pemindahan panas dari tubuh bayi ke objek lain melalui kontak langsung).

Contohnya :

- a) Menimbang bayi tanpa alas timbangan
- b) Tangan penolong yang dingin memegang BBL
- c) Menggunakan stetoskop dingin untuk pemeriksaan BBL

2) Konveksi

Panas hilang dari tubuh bayi ke udara sekitarnya yang sedang bergerak (jumlah panas yang hilang tergantung pada kecepatan dan suhu udara).

Contohnya :

- a) Membiarkan atau menempatkan BBL dekat jendela.
- b) Membiarkan BBL di ruang yang terpasang kipas angin.

3) Radiasi

Panas dipancarkan dari BBL, keluar tubuhnya ke lingkungan yang lebih dingin (pemindahan panas antara 2 objek yang mempunyai suhu berbeda)

Contohnya :

- a) BBL dibiarkan dalam ruangan Actanpa diberikan pemanas (*radiant warmer*)
- b) BBL dibiarkan dalam keadaan telanjang
- c) BBL ditidurkan berdekatan dengan ruang yang dingin, misal dekat tembok.

4) Evaporasi

Panas hilang melalui proses penguapan tergantung kepada kecepatan dan kelembapan udara (perpindahan panas dengan cara mengubah cairan menjadi uap). Evaporasi dipengaruhi oleh :

- a) Jumlah panas yang dipakai
- b) Tingkat kelembapan udara
- c) Aliran udara yang melewati

Mencegah kehilangan panas :

- a) Keringkan bayi secara seksama
- b) Selimuti bayi dengan selimut atau kain bersih, kering dan hangat
- c) Anjurkan ibu untuk memeluk dan menyusukan bayinya
- d) Jangan segera menimbang atau memandikan bayi baru lahir
- e) Tempatkan bayi di lingkungan hangat

Dalam proses adaptasi kehilangan panas bayi mengalami :

- a) Stres pada BBL menyebabkan hipotermi
- b) BBL mudah kehilangan panas.
- c) Bayi menggunakan timbunan lemak coklat untuk meningkatkan suhu tubuhnya.
- d) Lemak coklat terbatas, sehingga apabila habis akan menyebabkan adanya stres dingin

d. Metabolisme

Luas permukaan tubuh bayi baru lahir, relatif lebih luas dari tubuh orang dewasa, sehingga metabolisme basal per KgBB akan lebih besar, sehingga BBL harus menyesuaikan diri dengan lingkungan baru artinya energi diperoleh dari metabolisme karbohidrat dan lemak. Agar berfungsi dengan baik otak memerlukan glukosa dalam jumlah tertentu. Pada saat kelahiran, begitu tali pusat diklem, seorang bayi harus mulai mempertahankan kadar glukosa darahnya sendiri. Pada setiap bayi baru lahir, kadar glukosa darah akan turun dalam waktu cepat (1-2 jam).

Koreksi penurunan kadar gula darah dapat dilakukan dengan 3 cara:

- 1) Melalui pemberian air susu ibu (bayi baru lahir yang sehat harus

didorong untuk menyusui ASI secepat mungkin setelah lahir).

- 2) Melalui penggunaan cadangan glikogen (glikogenesis).
- 3) Melalui pembentukan glukosa dari sumber lain, terutama lemak (glukoneogenesis)

Bayi baru lahir yang tidak dapat mencerna makanan dalam jumlah yang cukup akan membuat glukosa dari glikogen. Hal ini hanya terjadi jika bayi mempunyai persediaan glikogen yang cukup. Seorang bayi yang sehat akan menyimpan glukosa sebagai glikogen, terutama dalam hati, selama bulan-bulan terakhir kehidupan dalam rahim, yang kemudian mengakibatkan hipoksia, akan menggunakan persediaan glikogen dalam satu jam pertama kelahiran.

Perhatikan bahwa keseimbangan glukosa tidak sepenuhnya tercapai hingga 3-4 jam pertama pada bayi cukup bulan yang sehat. Jika semua persediaan digunakan dalam satu jam pertama, otak bayi akan mengalami resiko. Bayi baru lahir kurang bulan, IUGR, dan gawat janin merupakan kelompok paling beresiko, karena simpanan energi mereka berkurang digunakan sebelum lahir.

e. Sistem Ginjal

Walaupun ginjal sangat penting dalam kehidupan janin, muatannya terbilang kecil hingga setelah kelahiran. Urine bayi encer, berwarna kekuning-kuningan dan tidak berbau. Warna cokelat dapat disebabkan oleh lendir bebas membran mukosa dan udara asam, dan akan hilang setelah bayi banyak minum. Garam asam urat dapat menimbulkan warna merah jambu pada urin, namun hal ini tidak penting. Tingkat glomerulus rendah dan kemampuan reabsorpsi tubular terbatas. Bayi

tidak mampu mengencerkan urin dengan baik saat mendapat asupan cairan, dan juga tidak dapat mengantisipasi tingkat larutan yang tinggi atau rendah dalam darah. Urin dibuang dengan cara mengosongkan kandung kemih secara refleks. Urin pertama dibuang saat lahir dan dalam 24 jam akan semakin sering dengan banyaknya cairan yang masuk.

f. Sistem Gastrointestinal

Secara fungsional, saluran gastrointestinal bayi prematur dibandingkan orang dewasa. Membran mukosa pada mulut berwarna merah jambu dan basah. Gigi tertanam di dalam gusi dan sekresi ptialin sedikit. Sebelum lahir, janin cukup bulan akan mulai mengisap dan menelan. Refleks muntah dan batuk yang matur sudah terbentuk dengan baik pada saat lahir. Kemampuan bayi untuk menelan dan mencerna makanan (selain susu) masih terbatas. Hubungan antara esofagus bawah dan lambung masih belum sempurna sehingga mengakibatkan gumoh pada bayi baru lahir dan bayi baru lahir. Kapasitas lambung sangat terbatas, kurang dari 30 ml (15-30 ml) untuk bayi baru lahir cukup bulan. Kapasitas lambung ini akan bertambah secara perlahan, seiring dengan pertumbuhan bayi. Pengaturan makan yang sering oleh bayi sendiri sangat penting, contohnya memberikan ASI sesuai keinginan bayi (ASI on demand).

Jumlah asam lambung pada bayi sama dengan pada orang dewasa dalam beberapa hari pertama. Pada hari ke-10 bayi sama sekali tidak memiliki asam hidroklorida yang akan meningkatkan resiko infeksi. Lama pengosongan lambung adalah 2,5 sampai 3 jam. Khusus bayi

terdiri dari sejumlah besar kelenjar sekresi dan daerah permukaan yang besar untuk menyerap gizi makanan. Sejumlah enzim sudah dihasilkan, walaupun masih terdapat kekurangan amilase dan lipase yang menyebabkan bayi kurang mampu mencerna karbohidrat dan lemak.

Pada waktu lahir, khusus bayi dalam keadaan steril hanya dalam beberapa jam. Bising usus terdengar dalam satu jam kelahiran. Mekonium yang ada dalam usus besar sejak 16 minggu kehamilan dikeluarkan dalam 24 jam pertama kehidupan dan benar-benar dibuang dalam waktu 48-72 jam. Korotan pertama berwarna hijau kehitaman, keras dan mengandung empedu. Pada hari 3-5, kotoran berubah warna menjadi kuning kecoklatan. Begitu bayi diberi makanan, kotoran berwarna kuning. Kotoran bayi yang meminum susu botol lebih pucat warnanya, lunak dan berbau agak tajam. Bayi defekasi 4-6 kali sehari, namun ada kecenderungan untuk sulit defekasi.

g. Sistem Imunologi

Bayi baru lahir memperlihatkan kerentanannya terhadap infeksi, terutama yang masuk melalui mukosa sistem pernapasan dan pencernaan. Lokalisasi infeksi berakibat buruk, bahkan infeksi '*minor*' sekalipun berpotensi menyebar keseluruh tubuh dengan sangat mudah. Bayi memiliki imunoglobulin pada saat lahir, tetapi kondisi yang terlindungi semasa didalam kandungan membatasi kebutuhan terhadap respon imun yang dipelajari terhadap antigen spesifik (Blackburn dan Loper 1992, Crockett 1995, Perry 1995,

Stern 1992 dalam Fraser dan Cooper 2011). Ada tiga imunoglobulin utama IgG, IgA, dan IgM, dan dari ketiga imunoglobulin tersebut hanya IgG yang cukup kecil untuk menembus sawar plasenta. Imunoglobulin memberikan kekebalan terhadap infeksi virus yang spesifik. Pada saat lahir, kadar IgG bayi sama atau sedikit lebih tinggi dari ibu. Ini memberikan kekebalan pasif pada beberapa bulan pertama kehidupan. IgM dan IgA tidak menembus sawar plasenta, tetapi dapat dibuat oleh janin kadar IgM pada saat aterm sebesar 20% kadar dewasa yang membutuhkan waktu 2 tahun untuk mencapai kadar dewasa (peningkatan kadar IgM pada saat lahir menunjukkan adanya infeksi intrauteri). Kadar IgM yang relatif rendah ini diperkirakan menyebabkan bayi lebih rentan terhadap infeksi enterik. Kadar IgA sangat rendah dan meningkat perlahan, meskipun kadar sekresi saliva mencapai nilai seperti dewasa dalam waktu 2 bulan. IgA melindungi terhadap infeksi saluran pernapasan, saluran pencernaan, dan mata. ASI dan terutama kolostrum, memberikan kekebalan pasif pada bayi dalam bentuk *Lactobacillus bifidus*, *lactoferrin*, *lisozim*, dan sekresi IgA.

Kelenjar timus, tempat produksi limfosit, relatif besar pada saat lahir dan terus bertumbuh sampai usia 8 tahun.

h. Sistem Reproduksi

Pada anak laki – laki, testes turun skrotum, yang memiliki rugae dan meatus uretra bermuara di ujung penis, dan prepusium melekat ke kelenjar. Pada anak perempuan yang lahir aterm, labia mayora normalnya menutupi labia minora, himen dan klitoris tampak besar.

Spermatogenesis pada anak laki-laki tidak muncul hingga usia pubertas, tetapi komplemen total folikel primordial yang berisi ovum primitif telah ada di dalam ovarium anak perempuan pada saat lahir. Pada kedua jenis kelamin, hilangnya estrogen maternal menyebabkan pembesaran payudara, terkadang disertai oleh sekresi 'air susu' pada hari ke-4 atau ke-5. Bayi perempuan dapat mengalami pseudomenstruasi untuk alasan yang sama. Baik bayi laki-laki maupun perempuan memiliki nodul jaringan payudara disekitar puting. Bidan harus memiliki pengetahuan untuk memastikan dan menjelaskan sifat fisiologis kejadian tersebut pada orang tua.

i. Sistem Neurologi

Dibandingkan dengan sistem tubuh lain, sistem bayi baru lahir masih sangat muda, baik secara anatomi maupun fisiologi. Ini menyebabkan kegiatan refleks spina dan batang otak dengan kontrol minimal oleh lapisan luar serebrum pada beberapa bulan pertama kehidupan, walaupun interaksi sosial terjadi lebih awal.

Setelah bayi lahir, pertumbuhan otak memerlukan persediaan oksigen dan glukosa yang tetap memadai. Otak yang masih muda rentan terhadap hipoksia, ketidakseimbangan biokimia, infeksi, dan perdarahan.

Ketidakstabilan suhu dan gerak otot yang tidak terkoordinasi menggambarkan keadaan perkembangan otak dan mielinisasi saraf yang tidak sempurna. Bayi baru lahir memperlihatkan sejumlah aktivitas refleks pada usia yang berbeda – beda, yang menunjukkan normalitas dan perpaduan antara sistem neurologi dan

muskuloskeletal beberapa refleksi tersebut :

- 1) *Refleks moro*. Refleks ini terjadi karena adanya reaksi miring terhadap rangsangan mendadak. Refleks ini dapat dimunculkan dengan cara menggendong bayi dengan sudut 40°, lalu dibirkan kepalanya turun sekitar 1-2cm. Bayi akan bereaksi dengan menarik dan menjulurkan lengannya yang kadang-kadang gemetar. Lalu kedua lengannya akan memeluk dada. Reaksi yang sama juga terjadi pada tungkai, yang lentur ditekuk ke perut. Refleks ini simetris dan terjadi pada 8 minggu pertama setelah lahir. Ketiadaan refleksi moro menandakan imaturitas otak. Jika pada 6 bulan refleksi itu masih ada, ini menunjukkan retardasi mental.
- 2) *Refleks rooting*. Dalam memberikan reaksi terhadap belaian di pipi atau sisi mulut bayi menoleh ke arah sumber rangsangan dan membuka mulutnya, siap untuk mengisap.
- 3) *Refleks mengedip/ refleks mata*, melindungi mata dari trauma.
- 4) *Refleks menggenggam*. Refleks ini dimunculkan dengan menempatkan jari atau pensil didalam telapak tangan bayi, dan bayi akan menggenggamnya dengan erat.
- 5) *Refleks berjalan dan melangkah*. Jika bayi disanggah pada posisi tegak dan kakinya menyentuh permukaan yang rata, bayi akan terangsang untuk berjalan. Jika bayi dipegang dan tulang keringnya menyentuh tepi meja, bayi akan memanjat ke meja (refleks penempatan tungkai).
- 6) *Refleks leher tonik asimetris*. Pada posisi terlentang, jika kepala

bayi menoleh ke satu arah, lengan disisi tersebut akan ekstensi sedangkan lengan sebaliknya fleksi. Jika didudukan tegak, kepala bayi pada awalnya akan terkulai ke belakang lalu bergerak ke kanan sesaat sebelum menunduk ke depan.

j. Sistem otot dan rangka

Otot terbentuk sempurna, pertumbuhan berikutnya terjadi melalui hipertrofi daripada hiperplasia. Tulang panjang belum mengalami osifikasi secara sempurna untuk memfasilitasi pertumbuhan di epifisis. Tulang kubah tengkorak juga tampak kurang mengalami osifikasi. Ini penting untuk pertumbuhan otak dan memfasilitasi molase selama persalinan. Molase hilang sendiri dalam beberapa hari setelah persalinan. Ubun-ubun kecil menutup pada minggu ke 6 – ke 8. Ubun-ubun besar tetap terbuka hingga bulan ke 18, yang membuat pengkajian hidrasi dan tekanan intrakraneal mungkin dilakukan dengan meraba tegangan ubun-ubun.

k. Psikologi dan Presepsi

Bayi baru lahir waspada dan sadar terhadap lingkungannya saat ia terbangun. Jauh dari pasif, bayi bereaksi terhadap rangsang dan mulai pada usia yang sangat dini untuk mengumpulkan informasi tentang lingkungannya (Brazelton 1984 dalam Fraser dan Coper 2011).

2.1.5 Kegawatdaruratan Bayi Baru Lahir

a. Bayi berat lahir rendah

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi baru lahir dengan berat badan lahir kurang dari 2500 gram. WHO mendefinisikan sebagai bayi kurang bulan (*preterm*), bayi cukup bulan (*at term*), dan bayi lebih

bulan (*posterm*). Untuk mendapatkan keseragaman, pada kongres *European Perinatal Medicine II* di London (1970) telah disusun sebagai berikut.

- 1) Bayi kurang bulan : bayi dengan masa kehamilan kurang dari 37 minggu
- 2) Bayi cukup bulan : bayi dengan masa kehamilan mulai 37 minggu sampai dengan 42 minggu.
- 3) Bayi lebih bulan : bayi dengan masa kehamilan mulai 42 minggu atau lebih.

Dengan pengertian diatas, bayi dengan BBLR dapat dibagi menjadi 2 golongan, yaitu prematuritas dan dismaturitas. *Prematuritas murni* adalah bayi lahir dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu dan mempunyai berat badan sesuai dengan berat badan masa kehamilan tersebut atau disebut neonatus kurang bulan sesuai masa kehamilan (NKB-SMK). *Dismaturitas* adalah bayi lahir dengan berat badan kurang dari berat badan seharusnya untuk masa kehamilan. Dismatur dapat terjadi pada bayi *preterm*, *term*, dan *post-term*. Dismatur sering juga disebut dengan neonatus kurang bulan kecil masa kehamilan (NKB-KMK), neonatus cukup bulan-kecil masa kehamilan (NCB-KMK), neonatus lebih bulan- kecil masa kehamilan (NLB-KMK) (Rachmah K. M., 2012).

b. Sindrom gawat napas

Sindrom gawat napas adalah kumpulan gejala yang terdiri dari dispnea atau hiperpnea dengan frekuensi pernapasan lebih dari 60 kali/menit, sianosis, rintihan pada saat ekspirasi, dan kelainan otot-

otot pernapasan pada inspirasi.

Sindrom gawat napas dapat disebabkan oleh :

- 1) Obstruksi saluran pernapasan bagian atas (atresia esofagus, atresia koana bilateral).
- 2) Kelainan parenkim paru (penyakit membran hialin, perdarahan paru).
- 3) Kelainan luar paru (pneumotoraks, hernia diafragma)

gangguan ini sering disertai dengan riwayat asfiksia pada waktu lahir atau gawat janin pada akhir kehamilan. Tanda dan gejalanya adalah:

- 1) Timbul setelah 6-8 jam setelah lahir.
- 2) Pernapasan cepat (hiperpnea) atau dispnea dengan frekuensi pernapasan lebih dari 60 kali/menit. Retraksi interkostal, epigastrium, atau suprasternal pada saat inspirasi.
- 3) Sianosis
- 4) *Grunting* (terdengar seperti suara rintihan pada saat ekspirasi)
- 5) Takikardia

c. Hipotermia

Hipotermia adalah kondisi ketika ekstremitas bayi terasa dingin dan bayi sering menangis karena produksi panas yang berkurang akibat sirkulasi yang masih belum sempurna, respirasi otot yang masih lemah dan konsumsi oksigen yang rendah, inaktivitas otot, serta asupan makanan yang rendah. Faktor lainnya adalah kehilangan panas yang tinggi.

Gangguan ini terjadi pada bayi baru lahir, terutama prematur, yang belum dapat beradaptasi terhadap lingkungan baru dengan suhu yang

lebih rendah daripada suhu didalam rahim ibunya.

Gejala :

- 1) Menggigil, badan lemah, mengantuk, pernapasan lambat, dan pingsan.
- 2) Suhu badan turun sampai dibawah 36°C.

d. Asfiksia

Asfiksia neonatorum adalah keadaan ketika bayi baru lahir tidak dapat bernapas secara spontan dan teratur sesaat setelah lahir. Asfiksia akan bertambah buruk jika penanganan bayi tidak dilakukans ecara benar. Oleh sebab itu, tindakan perawatan ditujukan untuk mempertahankan kelangsungan hidup dan mengatasi gejala lanjut yang mungkin timbul.

Biasanya, kondisi ini disebabkan oleh adanya gangguan pertukaran gas atau pengangkutan oksigen dari ibu ke janin pada masa kehamilan, persalinan atau segera setelah kelahiran.

Gejala dan tanda :

- 1) Pernapasan cepat
- 2) Pernpasan cuping hidung.
- 3) Nadi cepat.
- 4) Sianosis.
- 5) Apgar Score kurang dari 6.

e. Ikterus Neonatorum

Ikterus adalah pewarnaan kuning di kuli, konjungtiva, mukosa yang terjadi karena meningkatnya kadar bilirubin dalam darah. Klinis ikterus tampak bila kadar bilirubin dalam serum mencapai ≥ 5 mg/dl.

Disebut hiperbilirubinemia apabila didapatkan kadar bilirubin dalam serum > 13 mg/dl.

Ikterus atau warna kuning sering dijumpai pada bayi baru lahir dalam batas normal pada hari kedua sampai hari ketiga dan menghilang pada hari kesepuluh.

Ikterus disebabkan hemolisis darah janin dan selanjutnya diganti menjadi darah dewasa. Pada janin menjelang persalinan terdapat kombinasi antara darah janin (*fetal blood*) dan darah dewasa (*adult blood*) yang mampu menarik O₂ dari udara dan mengeluarkan CO₂ melalui paru-paru. Penghancuran darah janin inilah yang menyebabkan terjadinya ikterus yang bersifat fisiologis. Sebagai gambaran dapat dikemukakan bahwa kadar bilirubin indirek bayi cukup bulan sekitar 15mg% sedangkan bayi belum cukup bulan 10 mg%. Diatas angka tersebut maka disebut sebagai hiperbilirubinemia, yang dapat menimbulkan ikterus.

Tabel 2.2 Pembagian ikterus menurut metode Kremer

Derajat ikterus	Daerah ikterus	Perkiraan kadar bilirubin
I	Daerah kepala dan leher	5.0 mg%
II	Sampai badan atas	9.0 mg%
III	Sampai badan bawah hingga tungkai	11.4 mg%
IV	Sampai daerah lengan, kaki bawah, lutut	12.4 mg%
V	Sampai daerah telapak tangan dan kaki	16.0 mg%

Sumber : Dwienda Octa dkk, 2014. Pembagian ikterus menurut Kremer, Deepublish, Yogyakarta, Halaman 30

Kern ikterus adalah timbulnya ikterus dalam jaringan otak sehingga dapat mengganggu fungsi otak dan menimbulkan gejala klinis sesuai

tempat timbunan itu.

Tabel 2.3 Perbedaan Ikterus Fisiologis dan Patologis

Ikterus Fisiologis	Ikterus Patologis
Timbul pada hari kedua dan ketiga kemudian hilang pada 10 hari pertama	Timbul pada hari pertama dan hari keempat serta tidak hilang pada 10 hari pertama
Tidak mempunyai kadar patologis. Kadar bilirubin indirek sesudah 2x24 jam tidak melewati 15 mg% (cukup bulan) dan 10 mg% (kurang bulan)	Ikterus yang mempunyai dasar patologis bilirubin mencapai nilai hiperbilirubinemia >12,5 mg% (bayi cukup bulan) dan >10 mg% (bayi kurang bulan)
Kecepatan peningkatan kadar bilirubin tidak melebihi 5 mg% per hari	Peningkatan kadar bilirubin > 5 mg% per hari.
Tidak menyebabkan morbiditas	Menyebabkan morbiditas

Sumber : Dwienda Octa dkk, 2014. Pembagian ikterus menurut Kremer, Deepublish, Yogyakarta, Halaman 31

f. Kejang

Kejang pada bayi baru lahir bukanlah suatu penyakit, namun merupakan suatu gejala penting akan adanya penyakit lain sebagai penyebab kejang atau adanya kelainan susunan syaraf pusat. Penyebab utama kejang adalah kelainan bawaan di otak, sedangkan penyebab sekundernya adalah gangguan metabolik atau penyakit lain seperti infeksi. di negara berkembang, kejang pada bayi baru lahir sering disebabkan oleh tetanus neonatorum, sepsis, meningitis, ensefalitis, perdarahan otak dan cacat bawaan.

Penyebab kejang pada bayi baru lahir, baik primer maupun sekunder umumnya berkaitan erat dengan kondisi bayi di dalam kandungan dan saat proses persalinan serta masa-masa bayi baru lahir. Kejang pada bayi baru lahir kurang bisa dikenali karena bentuknya berbeda dengan kejang pada orang dewasa atau anak. Hal tersebut disebabkan karena ketidakmatangan organ korteks pada bayi baru lahir.

Beberapa hal yang mungkin merupakan faktor penyebab kejang adalah sebagai berikut :

- 1) Komplikasi pada kehamilan dan kelahiran.
 - a) Ibu tidak imunisasi TT sehingga dapat menyebabkan infeksi.
 - b) Perdarahan saat usia kehamilan < 28 minggu
 - c) Gawat janin pada masa kehamilan dan persalinan yang mengharuskan dilakukannya induksi persalinan
 - d) Alat-alat yang digunakan untuk proses persalinan tidak steril
 - e) Persalinan dengan tindakan dapat menyebabkan trauma susunan saraf pusat
 - f) Trauma pada janin selama dalam kandungan atau selama persalinan dapat menyebabkan perdarahan intrakranial
 - g) Ibu hamil yang menderita diabetes
- 2) Kelainan metablisme
 - a) Hipoglikemia
 - b) Hipokalsemia
 - c) Hipomagneemia
 - d) Hiponatremia
 - e) Hiperbilirubinemia
 - f) Kelainan metabolisme asam amino

g. Obstipasi

Obstipasi adalah penimbunan feses yang keras akibat adanya penyakit atau adanya obstruksi pada saluran cerna, atau bisa didefinisikan sebagai tidak adanya pengeluaran feses selama 3 hari atau lebih. Lebih dari 90% bayi baru lahir akan mengeluarkan mekonium dalam 36 jam pertama, sedangkan sisanya akan mengeluarkan mekonium dalam 36 jam pertama kelahiran. Jika hal ini

tidak terjadi maka harus dipikirkan adanya obstipasi. Namun, harus diingat bahwa ketidakteraturan defekasi bukanlah suatu obstipasi pada bayi yang menyusui, karena pada bayi-bayi yang mengkonsumsi ASI umumnya sering tidak mengalami defekasi selama 5-7 hari kondisi tersebut tidak menunjukkan adanya gangguan karena nantinya bayi akan mengeluarkan feses dalam jumlah yang banyak sewaktu defekasi. Seiring dengan bertambahnya usia dan variasi dalam dietnya, lambat laun defekasi akan menjadi lebih jarang dan feses yang dikeluarkan menjadi lebih keras.

- h. Sindrom Kematian Bayi Mendadak (*Sudden Infant Death Syndrome*)
Sudden infant death syndrome (SIDS) terjadi pada bayi yang sehat secara mendadak, ketika sedang ditidurkan tiba-tiba ditemukan meninggal beberapa jam kemudian. Angka kejadian SIDS sekitar 4 dari 1000 kelahiran hidup. Insiden puncak dari SIDS terjadi pada bayi usia 2 minggu dan 1 tahun
- i. Diare
Bayi dikatakan diare jika terjadi pengeluaran feses yang tidak normal, baik dalam jumlah maupun bentuk (frekuensi lebih dari normal dan bentuknya cair). Bayi dikatakan diare bila sudah lebih dari 3 kali buang air besar, sedangkan bayi baru lahir dikatakan diare bila sudah lebih dari 4 kali buang air besar.
- j. Infeksi atau Sepsis Neonatorum
Sepsis neonatorum adalah infeksi yang masuk ke dalam tubuh secara langsung, yang dapat menimbulkan gejala klinis yang berat. Penyebab sepsis neonatorum adalah bakteri gram positif dan gram negatif, virus

infeksi, dapat masuk secara hematogen, atau infeksi asenden. Waktu masuknya infeksi dapat berlangsung sebagai berikut :

- 1) Sebelum *inpartu*. Potensi infeksi bayi baru lahir dalam keadaan :
 - a) Ketuban pecah dini akibat infeksi asiden
 - b) Akibat melakukan amniotomi
 - c) Infeksi ibu sebelum persalinan
 - d) Prematuritas akan lebih rentan terhadap infeksi
 - e) Pertolongan persalinan yang tidak bersih situasinya.
- 2) Pada saat *inpartu* sebagai akibat bayi dengan berat badan lahir rendah/ prematuritas atau akibat alat resusitasi yang tidak steril
- 3) Terdapat sumber infeksi (infeksi fokal)
- 4) Stomatitis, perlukaan badan.
- 5) Sumber infeksi kulit (furunkel)

2.1.6 Imunisasi

Imunisasi adalah suatu upaya untuk mendapatkan kekebalan terhadap suatu penyakit dengan cara memasukkan kuman atau produk kuman yang sudah dilemahkan atau dimatikan ke dalam tubuh dan diharapkan tubuh dapat menghasilkan zat anti yang pada saatnya digunakan tubuh untuk melawan kuman atau bibit penyakit yang menyerang tubuh (Sudarmanto 1997 dalam Rachmah 2012). Tidak semua imunisasi dapat diberikan pada bayi baru lahir hanya beberapa jenis imunisasi dapat diberikan dan harus diberikan pada rentan usia bayi baru lahir (0-28 hari). Pemberian imunisasi ini bertujuan untuk menurunkan angka kesakitan, kematian, dan kecacatan akibat penyakit yang dapat

dicegah dengan imunisasi (PD3I). Imunisasi pada bayi baru lahir meliputi :

a. Hepatitis B0

Imunisasi hepatitis B diberikan sedini mungkin setelah lahir, mengingat sedikitnya 3,9% ibu hamil merupakan pengidap hepatitis dengan resiko penularan maternal kurang lebih 45%. Pemberian imunisasi hepatitis B harus berdasarkan status HbsAg ibu pada saat melahirkan. Bayi lahir dari ibu dengan status HbsAg yang tidak diketahui akan diberikan vaksin rekombinan atau vaksin plasma derivat 10 µg, intramuskular, dalam 12 jam setelah lahir. Untuk bayi lahir dengan HbsAg ibu positif, dalam jangka waktu 12 jam setelah lahir, secara bersamaan diberikan 0,5 ml HBIG dan vaksin rekombinan per intramuskular di sisi tubuh yang berlainan. Imunisasi hepatitis B0 diberikan secara intramuskuler pada paha kanan anterolateral pada 1 sampai dengan 2 jam setelah pemberian vitamin K1. Imunisasi Hepatitis B0 hanya dapat diberikan antara 0-7 hari setelah lahir.

b. BCG

Imunisasi BCG dapat diberikan pada usia 0-12 bulan akan tetapi dianjurkan pada rentan usia 0-1 bulan. Pada bayi berusia 3 bulan dan belum mendapatkan imunisasi BCG maka tidak dapat langsung diberikan imunisasi BCG, akan tetapi bayi tersebut harus menjalani tes tuberkulosis (Mantoux Tes) untuk memastikan apakah bayi tersebut sudah terpapar virus tuberkulosis atau tidak. Dosis imunisasi BCG yang diberikan pada bayi kurang dari 1 tahun adalah 0,05 ml yang diberikan secara injeksi intracutan di daerah insersio M

deltoideus kanan.

Jika ibu menderita TBC paru aktif dan telah diobati selama 2 bulan sebelum kelahiran bayi atau didiagnosis TBC setelah persalinan, berikan dosis tunggal 0,05 mL intradermal pada bagian atas lengan kiri dengan menggunakan spuit khusus. Suntikan harus menimbulkan gelembung kecil di bawah kulit yang menyebabkan kulit mengerut seperti kulit jeruk (*peait d'orange*). Efek samping dari imunisasi BCG pada 2-6 minggu setelah imunisasi akan menimbulkan bisul kecil (papula) yang semakin membesar dan dapat terjadi ulserasi dalam waktu 2-4 bulan, kemudian menyembuh perlahan dengan menimbulkan jaringan parut dengan diameter 2-10 mm.

c. Polio

Imunisasi polio yang diberikan pada bayi baru lahir adalah imunisasi polio 0. Pengendalian dan Pencegahan Infeksi (PPI) menambahkan imunisasi segera setelah lahir yaitu polio 0 pada kunjungan pertama bayi baru lahir dengan tujuan untuk meningkatkan cakupan imunisasi. Imunisasi polio bertujuan untuk memberikan kekebalan aktif terhadap virus *poliomyelitis*. Imunisasi polio 0 merupakan imunisasi polio oral (*oral polio vaccine*) yang diberikan dengan diteteskan pada mulut bayi sejumlah 2 tetes. Efek samping dari pemberian imunisasi polio tetes jarang sekali ditemui. apabila bayi muntah dalam 30 menit setelah pemberian bayi muntah maka diberikan dosis ulang imunisasi polio. Bayi yang telah menerima imunisasi polio diperbolehkan untuk minum susu formula atau ASI secara langsung dengan syarat bayi telah mengonsumsi ASI selama 1 minggu terakhir. Apabila belum

mencapai 1 minggu maka tidak dianjurkan untuk langsung menyusui bayi dengan ASI, hal ini dikarenakan ASI pada 1 minggu pertama mengandung banyak kolostrum yang dapat mengikat vaksin polio sehingga efektifitas dari imunisasi polio akan berkurang.

Tabel 2.4 Jadwal Imunisasi pada Neonatus

Jenis Imunisasi	Usia Pemberian	Interval
HB-0	0-7 hari	-
BCG	0-1 bulan	-
Polio 0/1	0-1 bulan	4 minggu

Sumber : Ditjen PP dan PL Depkes RI, 2013

Selain imunisasi tersebut, terdapat beberapa jenis imunisasi lain yang harus di jelaskan sebagai konseling untuk kunjungan ulang, dimana imunisasi ini diberikan pada usia anatar 2 sampai dengan 12 bulan. Imunisasi dasar yang hanya dapat diberikan pada anak usia diatas 28 hari diantaranya adalah :

a. DPT- HB- Hib

Kombinasi dari vaksin ini disebut dengan pentabio. Vaksin pentabio mengandung toksoid tetanus dan difteri murni, bakteri pertusis (batu rejan) inaktif, antigen permukaan hepatitis B (HbsAg) murni yang tidak terinfeksi, dan komponen Hib sebagai vaksin bakteri subunit berupa kapsul polisakarida Haemophilus influenzae tipe b tidak infeksius yang dikombinasikan kepada protein toksoid tetanus. Imunisasi ini ditujukan untuk melindungi bayi dari penyakit difteri, tetanus, batuk rejan dan haemophilus influenza tipe b. Imunisasi DPT-HB-Hib diberikan sebanyak 4 kali dengan rentang waktu 4 minggu. Imunisasi ini disuntikkan secara intramuskular pada anterolateral paha atas dengan dosis 0,5 ml. Imunisasi DPT-HB-Hib akan memberikan

efek samping reaksi lokal yang terjadi sementara, seperti bengkak, nyeri dan kemerahan pada lokasi suntikan, disertai demam dapat timbul pada sebagian besar jumlah kasus. Kadang-kadang reaksi berat seperti, demam tinggi, rewel dan menangis dengan nada tinggi dapat terjadi pada 24 jam setelah pemberian (Kementrian Kesehatan, 2015).

b. *Inactive Polio Vaccine (IPV)*

Imunisasi polio secara injeksi (*Innactive Polio Vaccine*) merupakan imunisasi yang berisi sunspensi injeksi virus *poliomyelitis* tipe 1, 2 dan 3 (*strain sabin*) yang sudah dilemahkan. Imunisasi ini bertujuan untuk pencegahan *poliomyelitis* pada bayi dan anak. IPV diberikan pada anak usia 4 bulan atau lebih dengan cara disuntikan secara intramuskular dengan dosis pemberian 0,5 ml. Imunisasi IPV tidak dapat diberikan pada bayi yang sedang menderita demam, penyakit akut atau penyakit kronis progresif, hipersensifitas pada pemberian imunisasi sebelumnya, penyakit demam akibat infeksi akut (tunggu sampai sembuh), dan alergi terhadap streptomycin (golongan antibiotik aminoglikosida). Imunisasi IPV memiliki efek samping berupa reaksi lokal pada area penyuntikan yaitu nyeri, kemerahan, indurasi (area kulit yang menonjol dan keras), dan bengkak bisa terjadi dalam 48 jam pertama setelah penyuntikan.

c. Campak

Imunisasi campak diberikan pada usia 9 bulan dalam satu dosis 0,5 ml yang diberikan secara subkutan dalam pada lengan kiri atas atau paha anterolateral. Vaksin pada imunisasi campak berisi virus hidup yang dilemahkan. Pemberian imunisasi ini bertujuan untuk memberikan

kekebalan aktif terhadap penyakit campak. Seorang yang menderita penyakit *immune deficiency* atau diduga menderita gangguan respon imun karena leukimia atau limfoma tidak dianjurkan untuk mendapat imunisasi campak. Efek samping dari pemberian imunisasi ini adalah demam dan kemerahan selama 3 hari yang dapat terjadi 8-12 hari setelah imunisasi.

Tabel 2.5 Catatan Imunisasi Anak

Jenis Imunisasi	Usia Pemberian	Interval
DPT-HB-Hib 1	2-12 bulan	4 minggu
Polio 2	2-12 bulan	4 minggu
DPT-HB-Hib 2	3-12 bulan	4 minggu
Polio 3	3-12 bulan	4 minggu
DPT-HB-Hib 3	4-12 bulan	4 minggu
Polio 4	4-12 bulan	4 minggu
IPV	4 bulan	4 minggu
Campak	9 bulan	-

Sumber : Ditjen PP dan PL Depkes RI, 2013

2.1.7 Manajemen Laktasi

Air Susu Ibu (ASI) merupakan nutrisi alamiah terbaik bagi bayi karena mengandung kebutuhan energi dan zat yang dibutuhkan selama enam bulan pertama kehidupan bayi. Seorang ibu sering mengalami masalah dalam pemberian ASI eksklusif, salah satu kendala utamanya yakni produksi ASI yang tidak lancar. Hal ini akan menjadi faktor penyebab rendahnya cakupan pemberian ASI eksklusif kepada bayi baru lahir (Wulandari dan Handayani, 2011).

a. Air susu ibu dan hormon prolaktin

Setiap kali bayi menghisap payudara akan merangsang ujung saraf

sensoris disekitar payudara sehingga merangsang kelenjar hipofisis bagian depan untuk menghasilkan prolaktin. Prolaktin akan masuk ke peredaran darah kemudian ke payudara menyebabkan sel sekretori di alveolus (pabrik ASI) menghasilkan ASI.

Prolaktin akan berada di peredaran darah selama 30 menit setelah dihisap, sehingga prolaktin dapat merangsang payudara menghasilkan ASI untuk minum berikutnya. Sedangkan untuk minum yg sekarang, bayi mengambil ASI yang sudah ada.

Makin banyak ASI yang dikeluarkan dari gudang ASI (sinus laktiferus), makin banyak produksi ASI. Dengan kata lain, makin sering bayi menyusui makin banyak ASI diproduksi. Sebaliknya, makin jarang bayi menghisap, makin sedikit payudara menghasilkan ASI. Jika bayi berhenti menghisap maka payudara akan berhenti menghasilkan ASI.

Prolaktin umumnya dihasilkan pada malam hari, sehingga menyusui pada malam hari dapat membantu mempertahankan produksi ASI. Hormon prolaktin juga akan menekan ovulasi (fungsi indung telur untuk menghasilkan sel telur), sehingga menyusui secara eksklusif akan memperlambat kembalinya fungsi kesuburan dan haid. Oleh karena itu, menyusui pada malam hari penting untuk tujuan menunda kehamilan.

b. Air susu ibu dan refleks oksitosin

Hormon oksitosin diproduksi oleh bagian belakang kelenjar hipofisis. Hormon tersebut dihasilkan bila ujung saraf disekitar payudara

dirangsang oleh isapan. Oksitosin akan dialirkan melalui darah menuju ke payudara yang akan merangsang kontraksi otot di sekeliling alveoli (pabrik ASI) dan memeras ASI keluar dari pabrik ke gudang ASI. Hanya ASI di dalam gudang ASI yang dapat dikeluarkan oleh bayi dan atau ibunya.

Oksitosin dibentuk lebih cepat dibanding prolaktin. Keadaan ini menyebabkan ASI di payudara akan mengalir untuk dihisap. Oksitosin sudah mulai bekerja saat ibu berkeinginan menyusui (sebelum bayi menghisap). Jika refleks oksitosin tidak bekerja dengan baik, maka bayi mengalami kesulitan untuk mendapatkan ASI. Payudara seolah-olah telah berhenti memproduksi ASI, padahal payudara tetap menghasilkan ASI namun tidak mengalir keluar.

Efek penting oksitosin lainnya adalah menyebabkan uterus berkontraksi setelah melahirkan. Hal ini membantu mengurangi perdarahan, walaupun kadang mengakibatkan nyeri.

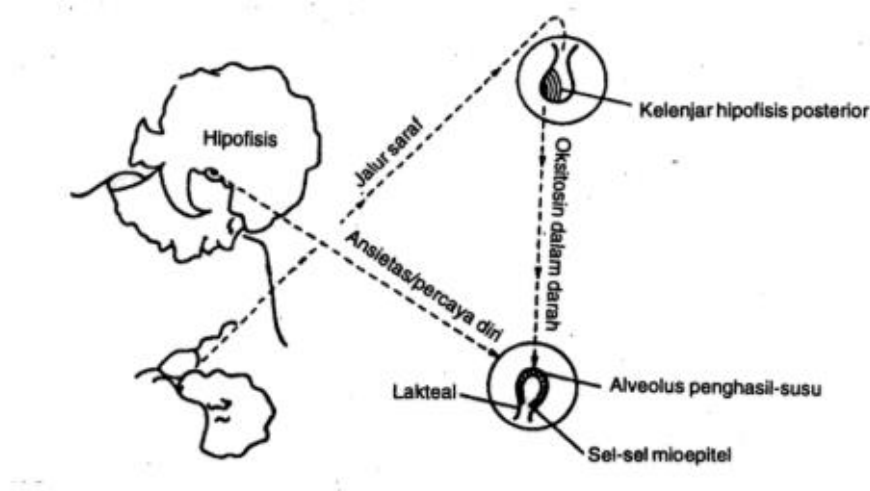
c. Keadaan yang mempengaruhi produksi hormon oksitosin

- 1) Perasaan dan curahan kasih sayang terhadap bayinya.
- 2) Celotehan atau tangisan bayi
- 3) Dukungan ayah dalam pengasuhan bayi, seperti menggendong bayi ke ibu saat akan disusui atau disendawakan, mengganti popok dan memandikan bayi, bermain, mendendangkan bayi dan membantu pekerjaan rumah tangga
- 4) Pijat oksitosin

d. Keadaan yang mengurangi produksi hormon oksitosin

- 1) Rasa cemas, sedih, marah, kesal, atau bingung
- 2) Rasa cemas terhadap perubahan bentuk pada payudara dan bentuk tubuhnya, meninggalkan bayi karena harus bekerja dan ASI tidak mencukupi kebutuhan bayi.
- 3) Rasa sakit terutama saat menyusui

Gambar 2.1 Fisiologi Laktasi



Sumber : Soejatiningsih. (1997). *ASI: Petunjuk untuk Tenaga Kesehatan*. Jakarta. EGC

2.1.8 Pelayanan Bayi Baru Lahir

Berdasarkan PWS-KIA (2010) Pelayanan kesehatan bayi baru lahir adalah pelayanan kesehatan sesuai standar yang diberikan oleh tenaga kesehatan yang kompeten kepada bayi baru lahir sedikitnya 3 kali, selama periode 0 sampai dengan 28 hari setelah lahir, baik di fasilitas kesehatan maupun melalui kunjungan rumah. Kunjungan neonatal bertujuan untuk meningkatkan akses bayi baru lahir terhadap pelayanan kesehatan dasar.

Pelaksanaan pelayanan kesehatan neonatal meliputi :

- a. Kunjungan Neonatal ke-1 (KN 1) dilakukan pada kurun waktu 6-48 jam setelah lahir meliputi pemantauan suhu tubuh bayi baru lahir agar terhindar dari hipotermia, melakukan pemeriksaan fisik bayi baru lahir, perawatan tali usat, pemberian injeksi vitamin K1 dan salep mata profilaksis, pemberian imunisasi Hb0 dan KIE tentang pemberian ASI sesering mungkin, tanda bahaya bayi baru lahir serta pemberian ASI eksklusif sampai usia 6 bulan yang di lanjutkan sampai usia 2 tahun.
- b. Kunjungan Neonatal ke-2 (KN 2) dilakukan pada kurun waktu 2-7 hari setelah lahir yang diantaranya meliputi pemeriksaan fisik bayi baru lahir, perawatan tali pusat dengan prinsip bersih dan kering, pemeriksaan tanda bahaya bayi baru lahir dengan menggunakan MTBM, memberikan KIE tentang perawatan tili pusat, perawatan payudara pada ibu , pencegahan hipotermi serta kebersihan bayi baru lahir.
- c. Kunjungan Neonatal ke-3 (KN 3) dilakukan pada kurun waktu 8-28 hari setelah lahir meliputi pemeriksaan fisik pada bayi baru lahir, pemberian informasi tentang pertumbuhan dan perkembangan pada bayi baru lahir, pemberian imunisasi dasar, KIE perawatan bayi sehari-hari, pemeriksaan tanda bahaya bayi baru lahir KIE untuk ASI eksklusif serta berterimakasih dan memberikan pujian pada ibu karena telah merawat bayinya dengan baik.

Selain itu, kunjunganneonatal bertujuan untuk mengetahui sedini mungkin apabila terdapat kelainan atau masalah kesehatan pada bayi baru

lahir.

Pelayanan kesehatan neonatal dasar dilakukan secara komprehensif dengan melakukan pemeriksaan dan perawatan bayi baru lahir dan pemeriksaan menggunakan pendekatan Manajemen Terpadu Bayi Muda (MTBM) untuk memastikan bayi dalam keadaan sehat, yang meliputi :

a. Pemeriksaan dan Perawatan Bayi Baru Lahir

- 1) Perawatan tali pusat
- 2) Melaksanakan ASI eksklusif
- 3) Memastikan bayi telah diberi Injeksi Vitamin K1
- 4) Memastikan bayi telah diberi Salep Mata Antibiotik
- 5) Pemberian Imunisasi HB0

b. Pemeriksaan menggunakan pendekatan MTBM

- 1) Pemeriksaan tanda bahaya seperti kemungkinan infeksi bakteri, ikterus, diare, berat badan rendah dan masalah pemberian ASI.
- 2) Pemberian imunisasi Hepatitis B0 apabila belum diberikan pada waktu perawatan bayi baru lahir.
- 3) Konseling terhadap ibu dan keluarga untuk memberikan ASI eksklusif, pencegahan hipotermi, dan melaksanakan perawatan bayi baru lahir di rumah dengan Buku KIA.
- 4) Penanganan rujukan kasus bila diperlukan.

2.2 Asuhan Kebidanan Bayi Baru Lahir

Menurut Helen Varney (1997) dalam buku Konsep Kebidanan Sejarah dan Profesionalisme oleh Atik Purwandari (2008), manajemen kebidanan merupakan proses pemecahan masalah yang digunakan sebagai

metode untuk mengorganisasikan pikiran dan tindakan dengan urutan logis dan menguntungkan, menguraikan perilaku yang diharapkan dari pemberi asuhan yang berdasarkan teori ilmiah, penemuan, keterampilan dalam rangkaian atau tahapan yang logis untuk pengambilan keputusan yang berfokus pada klien. Proses manajemen kebidanan menurut Varney (1997) adalah :

- a. Mengumpulkan semua data yang dibutuhkan untuk menilai keadaan klien secara keseluruhan.
- b. Mengintepretasikan data untuk mengidentifikasi diagnosis atau masalah.
- c. Mengidentifikasi diagnosis atau masalah potensial dan mengantisipasi penanganannya.
- d. Menetapkan kebutuhan terhadap tindakan segera, konsultasi, kolaborasi dengan tenaga kesehatan lain serta rujukan berdasarkan kondisi klien.
- e. Menyusun rencana asuhan secara menyeluruh dengan tepat dan rasional berdasarkan keputusan yang dibuat pada langkah-langkah sebelumnya.
- f. Pelaksanaan langsung secara efisien dan aman.
- g. Mengevaluasi keefektifan asuhan yang diberikan dan mengulang kembali penatalaksanaan proses asuhan.

Meskipun proses tersebut dipecah menjadi tujuh langkah, namun semuanya saling berhubungan dan berulang kembali. Untuk bisa mengevaluasi efektivitas rencana pengasuhan, diperlukan pengumpulan

data, pengevaluasian dan pembuatan rencana asuhan kembali. Proses tersebut berlanjut dan berulang setiap kali melakukan pemeriksaan klien. Oleh karena itu, terdapat suatu hubungan yang dinamis berulang antara masing-masing langkah, dan setiap langkah akan bergantung pada hasil dari langkah sebelumnya.

2.2.1 Pengumpulan Data Dasar

Pada langkah pertama semua informasi yang akurat dan lengkap dikumpulkan dari semua sumber yang berkaitan dengan kondisi klien. Untuk memperoleh data dapat dilakukan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik sesuai kebutuhan, pemeriksaan tanda vital, pemeriksaan khusus, dan pemeriksaan penunjang.

a. Data Subjektif

Data subjektif adalah data yang didapatkan dari klien sebagai suatu pendapat terhadap suatu situasi dan kejadian. Informasi tersebut tidak dapat ditentukan oleh perawat secara independen tetapi melalui suatu interaksi atau komunikasi. Data subjektif sering didapatkan dari riwayat keperawatan termasuk persepsi klien, perasaan, dan ide tentang status kesehatannya. Informasi yang diberikan sumberlainya misalnya dari keluarga, konsultan dan tenaga kesehatan lainnya juga dapat sebagai data subjektif jika didasarkan pada pendapat klien (Muttaqin, 2008).

1) Identitas Bayi

a) Nama Bayi

Pengkajian nama bayi akan menghindarkan petugas terhadap kekeliruan.

b) Tanggal Lahir

Tanggal lahir dapat menentukan usia bayi dan juga crosscheck usia bayi

c) Jenis Kelamin

Untuk memberikan informasi pada ibu dan keluarga serta memfokuskan saat pemeriksaan genetalia.

d) Umur

Rentan usia bayi baru lahir adalah 0 sampai dengan 28 hari

e) Alamat

Untuk mempermudah dalam memberikan asuhan yang berkesinambungan.

2) Identitas Orangtua

a) Nama Orangtua

Untuk mempermudah memanggil dan mengenali orangtua

b) Umur

Umur orangtua mempengaruhi kemampuannya dalam mengasuh dan merawat bayinya.

c) Suku Bangsa

Asal daerah atau bangsa seorang wanita berpengaruh terhadap pola pikir mengenai tenaga kesehatan, pola nutrisi dan adat istiadat yang dianut.

d) Agama

Untuk mengetahui keyakinan orangtua sehingga dapat menuntun anaknya sesuai keyakinannya sejak lahir.

e) Pendidikan

Untuk mengetahui tingkat intelektual orangtua yang dapat mempengaruhi kemampuan dan kebiasaan orangtua dalam mengasuh, merawat dan memenuhi kebutuhan bayinya.

f) Pekerjaan

Status ekonomi seseorang dapat mempengaruhi pencapaian status gizi (Hidayat dan Uliyah, 2008). Hal ini dapat dikaitkan dengan pemenuhan nutrisi bagi bayinya. Orangtua dengan tingkat sosial ekonomi yang tinggi cenderung akan memberikan susu formula pada bayinya.

g) Alamat

Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah tenaga kesehatan dalam melakukan follow up terhadap perkembangan ibu.

3) Keluhan Utama

Ibu mengatakan telah melahirkan bayinya pada tanggal ... jam ...

Keadaan ibu dan bayi sehat.

4) Riwayat Kehamilan dan Persalinan

a) Riwayat Perinatal

Anak beberapa, riwayat kehamilan yang mempengaruhi bayi baru lahir adalah kehamilan yang tidak disertai komplikasi seperti diabetes melitus (DM), Hepatitis , jantung, asma, hipertensi (HT), Tuberculosis (TBC), frekuensi *antenatal care* (ANC), di mana, keluhan-keluhan selama hamil, HPHT dan kebiasaan-kebiasaan ibu selama hamil.

b) Riwayat Natal

Berapa usia kehamilan, jam berapa waktu persalinan, jenis

persalinan, lama kala I, lama kala II, berat badan bayi, denyut nadi, frekuensi pernapasan, suhu, bagaimana ketuban, ditolong oleh siapa, komplikasi persalinan untuk bayi baru lahir

c) Postnatal

Observasi tanda-tanda vital, keadaan tali pusat, apakah telah diberi injeksi vitamin K, minum ASI atau PASI berapa cc setiap berapa jam

5) Kebutuhan Dasar

a) Pola Nutrisi

Segera setelah bayi lahir segera susukan pada ibunya, apakah ASI keluar sedikit, kebutuhan minum hari pertama adalah 60cc/kgBB. Selanjutnya ditambah 30 cc/kgBB untuk hari berikutnya.

b) Pola Eliminasi

Proses pengeluaran defekasi dan urine terjadi 24 jam pertama setelah lahir. Konsistensinya agak lembek, berwarna hitam kehijauan. Selain itu diperiksa juga urine yang normalnya berwarna kuning

c) Pola Istirahat

Pola tidur normal bayi baru lahir adalah 14-18 jam/hari

d) Pola Aktivitas

Pada bayi seperti menangis, BAK, BAB, serta mengangkat kepala untuk mencari puting susu.

e) Pola Psikososial

Kesiapan keluarga menerima anggota baru dan kesanggupan

ibu menerima dan merawat anggota baru.

b. Data Objektif

Data objektif adalah data yang dapat diobservasi dan diukur. Informasi tersebut biasanya diperoleh melalui pengamatan pancaindra (*sense*), yaitu 2S (*sight, smell*), dan HT (*hearing, touch atau taste*) selama pemeriksaan fisik (Muttaqin, 2008)

1) Pemeriksaan Umum

Denyut Jantung	: Normalnya 130-160 kali/menit
Pernapasan	: Normalnya 30-60 kali/menit
Suhu	: Normalnya 36,5 - 37°C
Berat Badan	: Normalnya 2500-4000 gram
Panjang Badan	: Antara 48-52 cm

2) Pemeriksaan Fisik

Kepala : Rabalah kepala sepanjang garis sutura dan fontanela, apakah ukuran dan lebarnya normal. Sutura yang berjarak lebar menandakan bayi *preterm*, moulding yang buruk atau hidrosefalus. Pada kelahiran normal letak kepala, sering terlihat tulang kepala tumpang tindih yang disebut moulding/moulase. Keadaan ini normal kembali setelah beberapa hari sehingga ubun-ubun mudah diraba. Perhatikan ukuran dan ketegangannya. Fontanela anterior harus diraba, fontanela yang besar dapat terjadi akibat *prematuritas* atau *hidrosefalus*, sedangkan yang

terlalu kecil terjadi pada mikrosefali. Jika fontanela menonjol hal ini diakibatkan peningkatan tekanan intrakranial, sedangkan yang cekung dapat terjadi akibat dehidrasi. Terkadang teraba fontanela antara ketiga fontanela anterior dan posterior hal ini terjadi karena adanya trisomi 21 (sindrom down). Lakukan pemeriksaan terhadap adanya trauma kelahiran misalnya, caput suksedaneum, cephal hematoma, perdarahan subaponeuroti/ fraktur tulang tengkorak. Perhatikan adanya kainan konginetal seperti anensefali, mikrosefali, kraniotabes dan sebagainya.

Wajah : Wajah harus tampak simetris. Terkadang wajah bayi tampak asimetris hal ini dikarenakan posisi bayi intrauteri. Perhatikan kelainan wajah yang khas seperti *sindrom down* atau *sindrom piere robin*. Perhatikan juga kelainan wajah akibat trauma lahir seperti laserasi, paresi N. Fasialis.

Mata : Pada saat memeriksa mata, goyangkan kepala bayi secara perlahan-lahan supaya mata bayi terbuka, lakukan pemeriksaan terhadap jumlah mata, eposisi atau letak mata, periksa adanya strabismus yaitu koordinasi mata yang belum sempurna. Periksa adanya glaukoma konginetal,

mulanya akan tampak sebagai pembesaran kemudian sebagai kekeruhan pada kornea.

Katarak konginetal akan mudah terlihat yaitu pupil berwarna putih. Pupil harus tampak bulat. Terkadang ditemukan bentuk seperti lubang kecil (koloboma) yang dapat mengindikasikan adanya defek retina. Periksa adanya trauma seperti palpebra, perdarahan konjungtiva atau retina. Periksa adanya sekret pada mata, konjungtivitis oleh kuman gonokokus dapat menjadi panoftalmia dan menyebabkan kebutaan. Apabila ditemukan epichantus melebar kemungkinan bayi mengalami *sindrom down*.

Hidung : Kaji bentuk dan lebar hidung, pada bayi cukup bulan lebarnya harus lebih dari 2,5 cm. Bayi harus bernapas dengan hidung, bila melalui hidung maka harus diperhatikan kemungkinan ada obstruksi jalan napas karena atresia koana bilateral, fraktur tulang hidung atau ensefalokel yang menonjol ke nasofaring. Periksa adanya sekret yang mukopurulen yang terkadang berdarah, ini kemungkinan adanya sifilis konginetal. Periksa adanya pernapasan cuping hidung, jika cuping hidung mengembang menunjukkan adanya gangguan pernapasan.

- Mulut : Perhatikan mulut bayi, bibir harus berbentuk dan simetris. Ketidak simetrisan bibir menunjukkan adanya palsy wajah. Mulut yang kecil menunjukkan *micrognathia*. Periksa adanya bibir sumbing, adanya gigi atau ranua (kristal lunak yang berasal dari dasar mulut). Periksa keutuhan langit-langit, terutama pada persambungan antara palatum keras dan lunak. Perhatikan adanya bercak putih pada gusi atau palatum yang biasanya terjadi akibat *Epstein's pearl* atau gigi. Periksa lidah apakah membesar atau sering bergerak. Bayi dengan edema otak atau tekanan intrakranial meninggi sering kali lidahnya keluar masuk (tanda *foote*)
- Telinga : Telinga diperiksa kanan dan kiri, periksa dan pastikan jumlah, bentuk dan posisinya. Pada bayi cukup bulan, tulang rawan sudah matang. Daun telinga harus berbentuk sempurna dengan lengkungan yang jelas dibagian atas. Perhatikan letak daun telinga. Daun telinga yang letaknya rendah (*low set ears*) terdapat pada bayi yang mengalami sindrom tertentu (*Pierre-robin*). Perhatikan adanya kulit tambahan atau *aurikel* hal ini dapat berhubungan dengan abnormalitas ginjal.

Leher : Biasanya leher bayi pendek dan harus diperiksa kesimetrisannya. Pergerakannya harus baik. Jika terdapat keterbatasan pergerakan kemungkinan adanya kelainan tulang leher. Periksa adanya trauma leher menyebabkan kerusakan pada fleksus brakialis. Lakukan perabaan untuk mengidentifikasi adanya pembengkakan periska adanya pembesaran kelenjar tiroid dan vena jugularis. Adanya lipatan kulit yang berlebihan di bagian belakang leher menunjukkan adanya kemungkinan trisomi 21 (*sindrom down*).

Dada : Periksa kesimetrisan gerakan dada saat bernapas. Apabila tidak simetris kemungkinan bayi mengalami *Pneumonia toraks*, *paralisis diafragma* atau *hernia diafragmatika*. Pernapasan yang normal dinding dada dan abdomen bergerak secara bersamaan. Tarikan sternum atau interkostal pada saat bernapas perlu diperhatikan. Pada bayi cukup bulan, puting susu sudah terbentuk dengan baik dan tampak simetris. Payudara tampak membesar tetapi ini merupakan keadaan yang normal.

Abdomen : Abdomen harus tampak bulat dan bergerak secara bersamaan dengan gerakan dada saat bernapas. Kaji adanya pembengkakan. Jika perut

sangat cekung kemungkinan terdapat hernia diafagmatika. Abdomen yang membuncit kemungkinan karena hepato-spleno-megali atau tumor lainnya. Jika perut kembung kemungkinan adanya enterokolitis vesikalis, omfalokel, atau ductus omfaloentrikus persisten.

Genetalia : Pada bayi laki-laki panjang penis 3-4 cm, lebar 1-1,3 cm. Periksa lubang uretra. Preputisium tidak boleh ditarik karena menyebabkan fimosis. Perhatikan adanya *hiposdia* dan *epispadia*. Skrotum harus dipalpasi untuk memastikan jumlah testis ada dua.

Pada bayi perempuan cukup bulan labia mayora menutupi labia minora. Lubang uretra terpisah dengan lubang vagina. Terkadang tampak adanya sekret yang berdarah pada vagina. Hal ini disebabkan pengaruh hemoroid ibu (*withdrawl bedding*).

Anus dan Rektum : Periksa adanya kelainan atresia ani, kaji posisinya. Mekonium secara umum keluar pada 24 jam pertama. Jika sampai 48 jam belum keluar kemungkinan adanya *mekonium plug syndrom*, *megakolon*, atau obstruksi saluran pencernaan.

Ekstremitas : Pada tangan, kedua lengan bayi harus sama

panjang, periksa dengan cara meluruskan kedua lengan ke bawah. Kedua lengan harus bebas bergerak, jika gerakan kurang kemungkinan ada kerusakan neurologis atau fraktur. Telapak tangan harus dapat terbuka, garis tangan yang hanya satu buah berkaitan dengan abnormalitas kromosom, seperti trisomi 21. Perhatikan adanya *polidaktili* atau *sidaktili*. Periksa adanya *paronisia* pada kuku yang dapat terinfeksi atau tercabut sehingga menimbulkan luka dan perdarahan.

Pada kaki dan tungkai, periksa kesimetrisan kaki dan tungkai. Periksa panjang kedua kaki dengan meluruskan keduanya dan bandingkan. Kedua tungkai harus dapat bergerak bebas. Kurang nya gerakan berkaitan dengan fraktur, kerusakan neurologis. Periksa adanya polidaktil atau sindaktili pada jari kaki.

Kulit : Periksa adanya ruam dan bercak atau tanda lahir. Periksa adanya pembekakan. Perhatikan adanya verniks kaseosa. Perhatikan adanya lanugo, jumlah yang banyak terdapat pada bayi kurang bulan.

3) Pemeriksaan Neurologis

a) Reflek Terkejut/ *Refleks Moro*

Apabila bayi diberi sentuhan mendadak terutama dengan jari dan tangan, maka akan menimbulkan gerakan terkejut.

b) Reflek Menggenggam

Apabila telapak tangan bayi disentuh dengan jari pemeriksa, maka ia akan berusaha menggenggam jari pemeriksa

c) Reflek Mencari/ *Refleks Rooting*

Apabila pipi bayi disentuh oleh jari pemeriksa, maka ia akan menoleh dan mencari sentuhan itu.

d) Reflek Mengisap/ *Sucking Refleks*

Apabila bayi diberi dot/puting, maka ia berusaha mengisap

e) Reflek Glabella/ *Glabellar Reflex*

Apabila bayi disentuh pada daerah os glabella dengan jari tangan pemeriksa, maka ia akan mengerutkan keningnya dan mengedipkan mata.

f) *Gland Refleks*

Apabila bayi disentuh pada lipatan paha kanan dan kiri, maka ia berusaha mengangkat kedua pahanya

g) *Tonick Neck Refleks*

Apabila bayi diangkat dari tempat tidur, maka ia akan berusaha mengangkat kepalanya.

4) Pemeriksaan Antropometri

Berat badan : Pada bayi normal 2500-4000 gram

Panjang badan : panjang badan bayi lahir normal 48-52 cm

Lingkar kepala : lingkar kepala bayi normal 33-38 cm

Lingkar lengan atas : 10-11 cm

Ukuran Kepala Circumferensial (Keliling) :

- a) Circumferensial fronto occipitalis : ± 34 cm
- b) Circumferensia mento occipitalis : ± 35 cm
- c) Circumferensia sub occipito bregmatika : ± 32 cm

2.2.2 Identifikasi Diagnosis dan Masalah

Diagnosis : Bayi baru lahir normal ... umur ... jam.
Data Subjektif : Bayi lahir tanggal ... jam... dengan normal
Data Obyektif : HR = normal (130-160 kali/menit)
RR = normal (30-60 kali/menit)
Berat Badan : 2500-4000 gram
Panjang badan : 48-52 cm

2.2.3 Antisipasi Masalah Potensial

- a. Hipotermi
- b. Infeksi
- c. Asfiksia
- d. Ikterus

2.2.4 Identifikasi Kebutuhan Segera

Mengidentifikasi kebutuhan segera sesuai dengan masalah yang ada, seperti :

- a. Melakukan Inisiasi Menyusui Dini (IMD)
- b. Mempertahankan suhu tubuh bayi dengan menunda untuk memandikan bayi setidaknya 6 jam dan membungkus bayi dengan kain kering, bersih dan hangat agar terhindar dari infeksi dan

hipotermia

- c. Mengajarkan ibu cara pemberian ASI yang baik dan benar.

2.2.5 Intervensi

Diagnosi : bayi baru lahir normal, umur ... jam

Tujuan :

- a. Bayi tetap dalam keadaan normal
- b. Bayi tidak mengalami infeksi dan hipotermi

Kriteria Hasil

- a. Bayi dalam keadaan sehat
- b. TTV dalam batas normal

HR = 130-160 kali/menit

RR = 30-60 kali/menit

S = 36,5-37°C

Intervensi

1. Lakukan *informed consent*

R/ *informed consent* merupakan langkah awal untuk melakukan tindakan lebih lanjut

2. Cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan

R/ cuci tangan merupakan prosedur pencegahan kontaminasi silang.

3. Beri identitas bayi

R/ identitas merupakan cara yang tepat untuk menghindari kekeliruan

4. Bungkus bayi dengan kain kering dan lembut

R/ membungkus bayi merupakan cara mencegah hipotermi

5. Rawat talipusat dengan cara membungkus dengan kasa

- R/ tali pusat yang terbungkus merupakan cara mencegah infeksi
6. Timbang berat badan setiap hari setelah dimandikan
R/ deteksi dini pertumbuhan dan kelainan pada bayi.
 7. Ukur suhu tubuh bayi, denyut jantung dan respirasi setiap jam
R/ deteksi dini adanya komplikasi.
 8. Anjurkan ibu untuk memberi ASI eksklusif
R/ ASI adalah makanan terbaik bayi untuk tumbuh kembang dan pertahanan tubuh. Kebutuhan nutrisi 60cc/kgBB/hari
 9. Anjurkan ibu untuk mengganti popok bayi setelah BAB ataupun BAK
R/ segera mengganti popok setiap basah merupakan salah satu cara untuk menghindari bayi dari kehilangan panas.
 10. Anjurkan ibu cara menyusui yang benar, maka bayi akan merasa nyaman dan tidak tersedak.

2.2.6 Implementasi

Dilakukan sesuai dengan intervensi

Tanggal : Jam :

2.2.7 Evaluasi

Tanggal : Jam :

S : data yang diperoleh dari pasien/ keluarga

O : hasil pemeriksaan fisik beserta pemeriksaan diagnostik dan penunjang/pendukung lain, serta catatan medik

A : kesimpulan dari data subjektif dan objektif

P : merupakan gambaran pendokumentasian dari tindakan evaluatif. Pelaksanaan disesuaikan dengan rencana kunjungan