

Asuhan Keperawatan Maternitas



BAYI BARU LAHIR

**Diagnosis NANDA-I
Hasil NOC
Tindakan NIC**

**Ns. Deswani, M.Kes., Sp.Mat.
Hotmaria Julia Dolok Saribu, S.Kep., Ns., M.Kep.
Neni Nuraeni, M.Kep., Ns., Sp.Kep.Mat.**

PENERBIT BUKU KEDOKTERAN



EGC



Memfotokopi/membajak buku ini melanggar UU No. 28 Th 2014

Asuhan Keperawatan Maternitas

BAYI BARU LAHIR

Diagnosis NANDA-I
Hasil NOC
Tindakan NIC

Ns. Deswani, M.Kes., Sp.Mat.
Hotmaria Julia Dolok Saribu, S.Kep., Ns., M.Kep.
Neni Nuraeni, M.Kep., Ns., Sp.Kep.Mat.

*With Compliment
From*
EGC Medical Publisher
NOT FOR SALE

Editor:
Dr. Sri Rejeki, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat.

PENERBIT BUKU KEDOKTERAN



EGC

EGC 2714

**ASUHAN KEPERAWATAN MATERNITAS
DIAGNOSIS NANDA-I, HASIL NOC, TINDAKAN NIC:
BAYI BARU LAHIR**

Oleh: Ns. Deswani, M.Kes., Sp.Mat.
Hotmaria Julia Dolok Saribu, S.Kep., Ns., M.Kep.
Neni Nuraeni, M.Kep., Ns., Sp.Kep.Mat.
Editor: Dr. Sri Rejeki, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat.
Editor penyelarar: Ns. Bhetsy Angelina, S.Kep.

Hak Cipta Penerbitan
© 2020 Penerbit Buku Kedokteran EGC
P.O. Box 4276/Jakarta 10042
Telepon: 6530 6283

Anggota IKAPI

Desain kulit muka: Vidi Andika Syahputra
Penata letak: Ivana Puspawati

Hak cipta dilindungi Undang-Undang.
Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun, baik secara elektronik maupun mekanik, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan menggunakan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penerbit.

Cetakan 2022

Perpustakaan Nasional RI. Data Katalog dalam Terbitan (KDT)

Deswani

Asuhan keperawatan maternitas : diagnosis NANDA-I, hasil NOC, tindakan NIC : bayi baru lahir / penulis, Deswani, Hotmaria Julia Dolok Saribu, Neni Nuraeni ; editor, Sri Rejeki ; editor penyelarar, Bhetsy Angelina. — Jakarta : EGC, 2021.
xii, 121 hlm.; 15,5 × 24 cm.

ISBN 978-623-203-316-0

1. Persalinan. 2. Bayi—Perawatan. 1. Judul. II. Hotmaria Julia Dolok Saribu.
III. Neni Nuraeni. IV. Sri Rejeki.

618.4

Penerbit dan editor tidak bertanggung jawab atas segala kerugian atau cedera pada individu dan/atau kerusakan properti yang terjadi akibat atau berkaitan dengan penggunaan materi dalam buku ini.



Isi di luar tanggung jawab percetakan

REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202148136, 20 September 2021

Pencipta
Nama : Ns. Deswani, M.Kes., Sp.Mat., Hotmaria Julia Dolok Saribu, S.Kep.,
Ns., M.Kep. dkk

Pemegang Hak Cipta
Nama : Liana Djajasusanto / CV. EGC
Alamat : Jl Agung Timur IV Blok O-1 No. 39, Sunter Agung Podomoro, Jakarta
Utara, DKI JAKARTA, 14350
Kewarganegaraan : Indonesia
Jenis Ciptaan : Buku
Judul Ciptaan : ASUHAN KEPERAWATAN MATERNITAS DIAGNOSIS NANDA-
I, HASIL NOC, TINDAKAN NIC BAYI BARU LAHIR, ISBN 978-
623-203-316-0

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali : 20 September 2021, di Jakarta
di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh
puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1
Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000273627

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak
Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL



Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NIP. 196611181994031001

Disclaimer:
Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama
1	Ns. Deswani, M.Kes., Sp.Mat.
2	Hotmaria Julia Dolok Saribu, S.Kep., Ns., M.Kep.
3	Neni Nuraeni, M.Kep., Ns., Sp.Kep.Mat

Kontributor



Ns. Deswani, M.Kes., Sp.Mat.

Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan
Jakarta III
Bekasi



Neni Nuraeni, M.Kep., Ns., Sp.Kep.Mat.

Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya
Tasikmalaya



Hotmaria Julia Dolok Saribu, S.Kep., Ns., M.Kep.

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Tanjungpinang
Riau

Kata Pengantar

Ilmu keperawatan merupakan ilmu yang terus berkembang sehingga perawat dituntut semakin profesional dalam memberikan asuhan kepada klien. Mahasiswa diharapkan tidak hanya sekedar menghafal, tetapi dituntut memiliki pemahaman dan kemampuan berpikir kritis serta mengaplikasikan proses keperawatan secara cepat dan tepat.

Buku *Asuhan Keperawatan Maternitas* ini disiapkan untuk mudah dipahami dan diaplikasikan dalam praktik klinik oleh mahasiswa karena menyajikan proses keperawatan maternitas secara komprehensif. Demi kemudahan pembelajaran, buku ini disiapkan dalam tujuh seri. *Asuhan Keperawatan Maternitas: Bayi Baru Lahir* diperkaya dengan uraian singkat tentang kondisi bayi baru lahir normal, bayi baru lahir berisiko tinggi, dan bayi baru lahir dengan gangguan didapat beserta rencana asuhan keperawatannya yang menggunakan diagnosis keperawatan NANDA-I.

Format buku dibuat sederhana, tetapi mempertahankan kelengkapan dan penyajian yang mudah dipahami dengan tabel, kotak, skema, serta gambar.

Kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang tinggi atas kerja keras para kontributor dan editor yang berasal dari beberapa institusi pendidikan keperawatan yang tersebar di Indonesia. Dengan demikian, diharapkan terjadi pertukaran ilmu dan keterampilan berpikir kritis para dosen keperawatan lintas wilayah di Indonesia. Kolaborasi ini menjadi satu keistimewaan tersendiri karena menjadi pembuktian bahwa kerja sama perawat di Indonesia dapat menghasilkan karya keilmuan yang bermanfaat bagi mahasiswa dan koleganya.

Penerbit

Daftar Isi

Kontributor	vii
Kata Pengantar	ix
BAB 1 ASUHAN BAYI BARU LAHIR	1
Pengertian Bayi Baru Lahir	3
Peran Perawat	4
Masa Transisi	4
Pemenuhan Kebutuhan Nutrisi	6
Rencana Asuhan Keperawatan	25
Daftar Pustaka	30
BAB 2 ASUHAN BAYI BARU LAHIR RISIKO TINGGI MENURUT USIA GESTASI DAN BERAT BADAN	31
Bayi Baru Lahir Prematur	34
Rencana Asuhan Keperawatan	41
Bayi Baru Lahir Postmatur	51
Rencana Asuhan Keperawatan	54
Bayi Baru Lahir Kecil Menurut Usia Gestasi	55
Rencana Asuhan Keperawatan	57
Bayi Baru Lahir Besar Menurut Usia Gestasi	60
Rencana Asuhan Keperawatan	62
Daftar Pustaka	64

BAB 3 ASUHAN BAYI BARU LAHIR RISIKO TINGGI: GANGGUAN DIDAPAT	67
Angka Kejadian	69
Hiperbilirubinemia	69
Rencana Asuhan Keperawatan Hiperbilirubinemia	73
Bayi dari Ibu HIV Positif	80
Rencana Asuhan Keperawatan Bayi dari Ibu HIV Positif	85
Bayi dari Ibu Diabetes Melitus	89
Rencana Asuhan Keperawatan Bayi dari Ibu Diabetes Melitus	91
Trauma Lahir	95
Asuhan Keperawatan Trauma Lahir	97
Infeksi Neonatal	102
Rencana Asuhan Keperawatan Infeksi Neonatal	106
Daftar Pustaka	113
Indeks	117

Bab 1

ASUHAN BAYI BARU LAHIR

Ns. Deswani, M.Kes., Sp.Mat.

Pengertian Bayi Baru Lahir	3
Peran Perawat	4
Masa Transisi	4
Pemenuhan Kebutuhan Nutrisi	6
Rencana Asuhan Keperawatan	25
Diagnosis Keperawatan NANDA-I, Hasil NOC, Tindakan NIC	27
Daftar Pustaka	30

Bayi baru lahir (BBL) dengan kondisi normal merupakan dambaan setiap pasangan orang tua. Sebagian besar BBL (<80%) akan lahir dengan kondisi normal, yang merupakan kelanjutan keberhasilan hasil konsepsi dan indikator pelayanan kesehatan maternal-neonatal yang baik serta berkualitas. Namun, ada kalanya bayi yang lahir dalam keadaan normal akan mengalami masalah di kemudian hari. Oleh sebab itu, diperlukan kecermatan dan perhatian dalam perawatan BBL, meskipun terlahir normal.

Kondisi bayi yang dilahirkan dengan seksio sesarea (SC) sebagian besar bergantung dari alasan dilakukannya SC. Menurut data statistik, beberapa negara yang memiliki pengawasan antenatal dan intranatal yang baik akan dapat menurunkan kematian perinatal pasca-SC berkisar antara 4–7%.

PENGERTIAN BAYI BARU LAHIR

Terdapat beberapa pengertian bayi baru lahir, di antaranya:

- a. Bayi baru lahir normal (BBLN) adalah bayi yang baru lahir dengan usia kehamilan atau masa gestasinya dinyatakan cukup bulan (aterm, yaitu 36–40 minggu) (Mitayani, 2010).
- b. Periode neonatal yang berlangsung sejak bayi lahir hingga usianya 28 hari merupakan waktu berlangsungnya perubahan fisik yang dramatis pada bayi baru lahir (Bobak, 2004).
- c. Bayi baru lahir normal harus menjalani proses adaptasi dari kehidupan di dalam rahim (intrauterin) ke kehidupan di luar rahim (ekstrauterin). Kemampuan adaptasi bayi karena perubahan lingkungan dari dalam uterus ke ekstrauterin dipengaruhi oleh banyak faktor (seperti kimiawi, mekanik, dan temperatur) yang menimbulkan perubahan metabolik, pernapasan, dan sirkulasi pada BBLN dan masa gestasi saat bayi dilahirkan (Mitayani, 2010).
- d. Karakteristik bayi baru lahir normal (BBLN) adalah sebagai berikut:
 - masa gestasi cukup bulan: 37–40 minggu
 - berat badan lahir 2500–4000 gram
 - lahir tidak dalam keadaan asfiksia (lahir menangis keras, napas spontan dan teratur, skor Apgar >7)
 - tidak terdapat kelainan kongenital berat

PERAN PERAWAT

Menurut, Gartinah, dkk. (1999), lingkup praktik keperawatan anak merupakan batasan asuhan keperawatan yang diberikan pada klien anak berusia 28 hari hingga usia 18 tahun atau BBL hingga usia 12 tahun. Sedangkan Sularso (1993) memberikan penjelasan bahwa asuhan keperawatan anak meliputi tumbang anak yang mencakup Asah (stimulasi mental), Asih (kasih sayang), dan Asuh (pemenuhan kebutuhan fisik).

Pada penyelenggaraan praktik keperawatan pada bayi baru lahir, perawat berperan sebagai:

- a. Pemberi dan pengelola asuhan keperawatan pada bayi baru lahir
- b. Penyuluh dan konselor bagi ibu dan keluarga
- c. Peneliti keperawatan dalam perawatan bayi baru lahir
- d. Pelaksana tugas berdasarkan pelimpahan wewenang
- e. Pelaksana tugas dalam keadaan keterbatasan tertentu

Menurut Saifuddin (2008), tujuan utama perawatan bayi segera sesudah lahir mencakup:

- a. Membersihkan jalan napas
- b. Memotong dan merawat tali pusat
- c. Mempertahankan suhu tubuh bayi
- d. Identifikasi
- e. Pencegahan infeksi

MASA TRANSISI

Bayi baru lahir mengalami perubahan fisiologis yang sangat hebat. Perubahan yang kompleks ini harus terjadi dalam jangka waktu yang tepat bagi bayi baru lahir untuk dapat bertahan hidup dan berkembang secara normal. Bayi baru lahir harus melewati beberapa fase selama beradaptasi dengan kehidupan di luar uterus. Masa transisi kehidupan dimulai saat dilahirkan, yaitu ketika janin dirangsang oleh kontraksi uterus dan perubahan tekanan akibat pecahnya ketuban. Pada saat lahir, pernapasan harus dimulai guna memicu perubahan fungsi sistem organ dan proses metabolik.

Pada uterus, janin berada dalam lingkungan yang sangat kecil, gelap, hangat, penuh cairan, tanpa gravitasi, dan kedap suara serta tidak ada nyeri. Setelah lahir, lingkungan ini berubah secara dramatis menjadi lingkungan yang terang, dingin, bergravitasi, berisik, mungkin disertai nyeri, dan ruangan terbuka. Dengan pengecualian kemungkinan akan lahir mati, proses kelahiran

dapat diargumentasikan sebagai suatu peristiwa perubahan fisiologis terbesar yang dialami manusia (Bobak et al., 1993).

Masa Transisi Baru Lahir

Bayi baru lahir cukup bulan yang sehat menunjukkan pola perubahan perilaku yang dapat diprediksi, perilaku dan isyarat, kemampuan sensorik, serta adaptasi fisiologis selama 6–8 jam pertama setelah melahirkan.

Periode transisi ini dibagi menjadi periode awal reaktivitas pertama dan kedua (Askin, 2008).

- a. **Periode reaktivitas pertama**, terjadi pada 30–60 pertama menit kehidupan dan digambarkan dengan waspada/siaga, eksplorasi, dan aktif. Refleks mengisap paling terlihat pada priode ini karena merupakan waktu terbaik untuk menyusui. “Kontak kulit ke kulit” (*skin to skin contact/SSC*) idealnya dimulai sejak dini saat lahir, dengan cara inisiasi menyusui dini (IMD) dengan menempatkan bayi telanjang dalam posisi tengkurap di dada ibu, dengan menutupi punggung bayi menggunakan selimut hangat. Periode waktu ini sangat kritis untuk membina hubungan “sensitivitas psikologis”, keberhasilan menyusui, pelekatan ibu-bayi dini, tangisan bayi, dan stabilitas kardiorespirasi yang akan memengaruhi kedekatan psikologis ibu serta bayi di masa depan nanti.

Selama periode awal ini, bayi baru lahir mungkin akan mengalami takipnea (hingga 80x/menit) dan takikardi (hingga 180x/menit). Dapat terlihat juga adanya retraksi dinding dada ringan hingga sedang, *nasal flaring* (pernapasan cuping hidung), dengkur saat ekspirasi, dan rales mungkin terdengar. Pernapasan periodik (jeda napas kurang dari 15 detik) mungkin saja terjadi dan akrosianosis (tangan dan kaki kebiruan) juga lazim terjadi (Zaichkin & Askin, 2010).

Periode ketidakaktifan relatif berlangsung 2–3 jam setelah lahir. Bayi baru lahir menjadi kurang tertarik pada rangsangan eksternal dan tertidur selama beberapa menit hingga beberapa jam. Selama tidur nyenyak, bayi sulit untuk dibangunkan. Pemberian cairan atau menyusui mungkin akan sulit untuk dilakukan hingga denyut jantung stabil pada 100–140 x/menit dan laju pernapasan menurun menjadi 40–60 x/menit. Pada periode ini, dikatakan normal jika tampilan warna kulit bayi berwarna merah muda, suara napas jernih, dan tidak menunjukkan tanda gangguan pernapasan.

- b. **Periode reaktivitas kedua** terjadi antara 4–6 jam setelah lahir. Periode ini akan berlangsung selama 10 menit hingga beberapa jam. Denyut

jantung dan pernapasan dapat meningkat, tetapi harus tetap dalam batas normal (Zainchkin & Askin, 2009). Karakteristik perilaku terlihat jelas selama periode transisi, segera setelah lahir. Masa transisi ini mencerminkan kombinasi respons simpatik terhadap tekanan selama persalinan (takipnea, takikardia) dan respons parasimpatik (sebagai respons yang diberikan oleh kehadiran mukus, muntah, dan gerak peristaltik).

Pada periode ini, ibu harus menyusui bayinya karena biasanya kotoran pertama bayi (mekonium) akan keluar. Umumnya 30 menit setelah persalinan peristaltik, suara usus akan terdengar yang menandakan sistem pencernaan berfungsi secara baik. Keluarnya mekonium tidak selalu menunjukkan adanya gerak peristaltik, tetapi hanya menunjukkan bahwa anus dalam keadaan baik.

Karakteristik bayi segera setelah lahir yang sehat pada periode reaktif adalah sebagai berikut.

- a. Tanda-tanda vital: Frekuensi nadi apikal yang cepat dengan irama yang tidak teratur, frekuensi pernapasan mencapai 80 kali/menit, irama tidak teratur, saat ekspirasi terdengar suara mendengkur, dan terdapat retraksi dada.
- b. Fluktuasi warna kulit merah muda pucat ke sianosis. Bising usus atau pergerakan usus belum ada dan bayi belum berkemih.
- c. Bayi masih dengan sedikit mukus, menangis kuat, dan memiliki refleks mengisap yang kuat.
- d. Mata bayi terbuka lebih lama daripada hari sebelumnya.
- e. Periode ini merupakan waktu yang paling baik untuk memulai proses periode interaksi antara ibu dan bayi.

PEMENUHAN KEBUTUHAN NUTRISI

Air susu ibu (ASI) eksklusif adalah pemberian ASI selama 6 bulan tanpa tambahan cairan lain (seperti susu formula, jeruk, madu, air teh, air putih) dan makanan padat (seperti pisang, bubur susu, biskuit, bubur nasi, dan nasi tim); kecuali vitamin, mineral, dan obat (Roesli, 2000).

Berbagai penelitian telah mengkaji manfaat pemberian ASI eksklusif dalam hal menurunkan mortalitas atau angka kematian bayi (AKB), menurunkan morbiditas, mengoptimalkan pertumbuhan, dan membantu perkembangan kecerdasan bayi serta memperpanjang jarak kehamilan bagi ibu. Tingginya AKB mendorong pemerintah untuk melakukan berbagai upaya untuk menurunkan AKB. Satu dari upaya yang dilakukan adalah dengan pemberian air susu ibu (ASI) secara eksklusif. Pemberian ASI kepada

bayi baru lahir secara eksklusif dalam 6 bulan pertama kehidupan bayi dan dilanjutkan hingga usia 2 tahun merupakan rekomendasi world health organization (WHO), kemudian pemerintah Indonesia menetapkan melalui Undang-Undang Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan dan Peraturan Pemerintah Nomor 33 tahun 2012 tentang pemberian ASI eksklusif yang bertujuan agar pemberian ASI secara eksklusif dapat terlaksana secara merata di Indonesia. Angka cakupan pemberian ASI eksklusif di Indonesia pada tahun 2016 meningkat dari 29,5% menjadi 35,7% pada 2017. Peningkatan angka ini terbilang kecil, mengingat pentingnya peran ASI bagi kehidupan anak (Kemenkes, 2018).

Pemberian ASI pada bayi dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada tubuh bayi. Bayi yang tidak cukup mendapatkan ASI dapat mengalami gangguan dalam proses tumbuh kembangnya dan rentan mengalami masalah kesehatan di masa yang akan datang, seperti kelebihan berat badan, penyakit kardiovaskular, serta kekurangan kecerdasan dan berisiko lebih tinggi mengalami penyakit infeksi gastrointestinal (Polard, 2015).

Komposisi zat gizi dalam susu formula tidak sama dengan ASI, susu formula mengandung kadar protein kasein dengan jumlah tinggi, mengandung banyak asam lemak jenuh, dan tidak terdapat zat imunologis. Jika feses pada bayi yang mendapatkan susu formula diperiksa akan ditemukan jumlah kuman aerob (seperti bakteri *e.coli* dan *enterococcus*) 10 kali lebih besar dibanding feses pada bayi yang mendapatkan ASI, karena banyak produk susu formula menambahkan frukto-oligosakarida (FOS), galakto-oligosakarida, dan inulin. Penambahan zat tersebut dianggap memiliki efek yang mendekati ASI, yaitu efek bifidogenik yang dapat menstimulasi pertumbuhan bifidobakteria dan laktobasili pada saluran pencernaan bayi (Perez, 2007).

Jumlah asupan cairan yang dapat diterima bayi setiap kali menyusui tentunya bergantung pada ukuran bayi. Namun, ada faktor lain yang menentukan juga, misalnya saat bayi didekatkan ke payudara ibu, beberapa bayi dapat segera mengisap dengan baik; sedangkan bayi lain membutuhkan waktu hingga 48 jam untuk belajar mengisap susu dari payudara ibu. Perkembangan kemampuan bayi mengisap sudah ada sejak dalam kandungan (seperti gerakan tangan janin ke mulut secara acak) dan gerakan mengisap jari sudah terlihat saat janin masih dalam kandungan, tindakan ini akan semakin berkembang dan intensif saat bayi lahir dan mengalami proses menyusui. Jadi dalam menyusui, diperlukan kesabaran bagi ibu untuk memberi waktu pada bayi untuk dapat beradaptasi dengan refleks yang baru digunakan.

Kebutuhan Energi Dasar Bayi Baru Lahir

Setiap manusia memiliki kebutuhan yang harus terpenuhi atau kebutuhan pertama yang tidak akan pernah tertinggal, seperti nutrisi, cairan, dan personal hygiene. Namun, tingkat kebutuhan akan berbeda bagi tiap kelompok usia.

Pada neonatus (0–28 hari), kebutuhan nutrisi dapat dipenuhi melalui pemberian air susu ibu (ASI) yang mengandung komponen paling seimbang. Pemberian ASI eksklusif berlangsung hingga enam bulan tanpa adanya makanan pendamping lain karena jumlah komposisi ASI sudah sesuai dengan kebutuhan bayi. Selain itu, sistem pencernaan bayi usia 0–6 bulan belum mampu mencerna makanan padat.

Komposisi ASI berbeda dengan susu sapi. Perbedaan yang penting terdapat pada konsentrasi protein dan mineral yang lebih rendah serta laktosa yang lebih tinggi. Selain itu, rasio kasein pada ASI adalah 0,4 g/100 mL dan pada susu sapi 2,8 g/100 mL (Maheswari dan Noor, 2009). Kasein merupakan jenis protein yang dapat menggumpal di dalam perut sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama untuk dicerna. Protein pada ASI juga mempunyai nilai biologis tinggi sehingga hampir semuanya bermanfaat untuk tubuh.

Dalam komposisi lemak, ASI mengandung lebih banyak asam lemak tidak jenuh yang esensial dan mudah dicerna, dengan daya serap lemak ASI mencapai 85–90%. Asam lemak susu sapi yang tidak diserap mengikat kalsium dan unsur perunut lain hingga dapat menghalangi penyerapan zat tersebut oleh tubuh.

Pemberian ASI memiliki beberapa keuntungan, di antaranya murah, bersuhu ideal, segar, bebas dari pencemaran kuman, menjalin kasih sayang antar ibu dan bayi, serta mempercepat pengembalian ukuran rahim ke ukuran sebelum hamil. Selain itu, ASI dapat bersifat anti-infeksi karena mengandung:

- a. Imunoglobulin, terdiri atas Ig A, Ig G, Ig M, Ig D, dan Ig E.
- b. Lisozim, yaitu enzim bakteriolitik yang berfungsi sebagai pelindung terhadap virus.
- c. Laktoperoksidase, yaitu enzim peroksidase yang berperan sebagai agens antibakteri alami.
- d. Faktor bifidus, yaitu karbohidrat yang mengandung nitrogen dan menunjang pertumbuhan *Lactobacilus bifidus* yang berguna untuk menghambat pertumbuhan bakteri patogen (*Escherichia coli*, *enterobacteriaceae*, dan lain-lain).
- e. Faktor antistafilokokus merupakan asam lemak yang melindungi dari serangan stafilokokus.

- f. Laktoferin dan transferin mengikat zat besi sehingga mencegah pertumbuhan kuman.
- g. Sel-sel makrofag dan neutrofil dapat melakukan fagositosis.
- h. Lipase, yang merupakan antivirus.

Proses Menyusui

Beberapa pengertian laktasi:

- a. Laktasi adalah keseluruhan proses menyusui, mulai dari ASI diproduksi hingga bayi mengisap dan menelan (Prasetyono, 2009).
- b. Laktasi adalah suatu seni yang harus dipelajari kembali tanpa diperlukan alat khusus dan biaya yang mahal; yang diperlukan adalah kesabaran, waktu, pengetahuan tentang menyusui, dan dukungan dari berbagai pihak khususnya suami (Roesli, 2005).
- c. Proses menyusui yang sering disebut dengan laktasi merupakan proses alami yang sangat kompleks yang sesungguhnya sudah disiapkan secara bertahap pada diri seorang wanita sesuai dengan proses pertumbuhan dan perkembangan sejak awal (Roesli, 2008).
- d. Laktasi adalah bagian terpadu dari proses reproduksi yang memberikan makanan bayi secara ideal dan alamiah serta merupakan dasar biologik dan psikologik yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi (Prasetyono, 2009).
- e. Laktasi (menyusui) adalah suatu cara yang tidak ada duanya dalam memberikan makanan yang ideal bagi pertumbuhan dan perkembangan bayi yang sehat serta mempunyai pengaruh biologis dan kejiwaan yang unik terhadap kesehatan ibu dan bayi (Mansjoer dalam Fitriani, 2012).
- f. Menyusui adalah satu di antara komponen dari proses reproduksi yang terdiri atas haid, konsepsi, kehamilan, persalinan, menyusui, dan penyapihan (Prawirohardjo, 2009).
- g. Menyusui merupakan kegiatan yang menyenangkan bagi ibu sekaligus memberikan manfaat yang tidak terhingga pada anak (Yuliarti, 2010).
- h. Laktasi atau menyusui mempunyai dua pengertian, yaitu produksi dan pengeluaran (Perinasia, 2004).

Mekanisme Laktasi

Dua refleks pada ibu yang sangat penting dalam proses laktasi adalah refleks prolaktin dan aliran yang timbul akibat perangsangan puting susu oleh isapan bayi.

10 Asuhan Keperawatan Maternitas: Bayi Baru Lahir

a. Refleks prolaktin

Dalam puting susu terdapat banyak ujung sensoris. Jika ujung sensoris dirangsang, timbul impuls yang menuju hipotalamus selanjutnya ke kelenjar hipofisis bagian depan sehingga kelenjar ini mengeluarkan hormon prolaktin. Hormon inilah yang berperan dalam produksi ASI di tingkat alveolar. Dengan demikian, mudah dipahami bahwa makin sering rangsangan penyusuan makin banyak pula produksi ASI.

b. Refleks aliran (*let down reflex*)

Rangsangan puting susu tidak hanya diteruskan hingga ke kelenjar hipofisis posterior, tetapi juga kelenjar hipofisis anterior, yang mengeluarkan hormon oksitosin. Hormon ini berfungsi untuk memacu kontraksi otot polos yang ada di dinding alveolus dan saluran sehingga ASI dapat dipompa keluar. Makin sering menyusui, pengosongan alveolus dan saluran makin baik sehingga kemungkinan terjadinya bendungan susu makin kecil serta menyusui akan makin lancar. Saluran ASI yang mengalami bendungan tidak hanya mengganggu proses menyusui, tetapi mengakibatkan juga jaringan payudara mudah terkena infeksi.

Menurut Perinasia (2004), ada tiga refleks yang penting dalam mekanisme isapan bayi, yaitu:

a. Refleks *rooting*

Timbul jika bayi baru lahir tersentuh pipinya, bayi akan menoleh ke arah sentuhan dan kemudian akan membuka mulut serta berusaha untuk menangkap puting susu.

b. Refleks mengisap

Refleks ini timbul apabila langit-langit mulut bayi tersentuh, biasanya oleh puting. Supaya puting mencapai bagian belakang palatum maka sebagian besar areola harus tertangkap oleh mulut bayi. Dengan demikian, sinus laktiferus yang berada di bawah areola akan tertekan di antara gusi, lidah, dan palatum sehingga ASI terperas keluar.

c. Refleks menelan

Apabila mulut bayi terisi ASI, ia akan menelannya.

Posisi dan Pelekatan Menyusui

Cara menyusui ada tiga macam, yaitu:

a. Cara menyusui dalam posisi duduk

- ibu duduk tegak, tetapi santai. Usahakan ibu duduk di kursi tanpa sandaran tangan. Kursi dengan sandaran tangan akan mengganggu gerak ibu saat menyusui. Pada saat duduk, kaki ibu mencapai lantai atau tidak menggantung.
- pada saat ibu memangku bayi, lengan yang menopang tubuh bayi perlu diganjal bantal agar tidak lelah menahan bayi. Selain itu, bayi pun dapat tidur secara nyaman.
- tangan penopang selalu menopang punggung dan leher bayi, sedangkan telapak tangan menahan bokong bayi. Letakkan bantal penahan lengan di antara tangan penopang dan paha ibu.
- tangan lain yang tidak menopang tubuh bayi membantu mengeluarkan ASI ke mulut bayi. Caranya, jari tangan dan ibu jari menjepit area payudara dekat areola. Usahakan mulut bayi masuk sampai mencapai lingkaran pangkal puting yang berwarna lebih cokelat dari kulit (areola).
- jika menyusui baru berlangsung selama 2–3 menit, tetapi payudara terasa masih tegang, padahal bayi tampak malas atau mengantuk, sebaiknya bayi dibangunkan dan disusui kembali karena ASI masih cukup banyak.
- sadari bahwa menyusui merupakan kesempatan yang terbaik bagi bayi untuk berada di dekat ibunya karena sewaktu bekerja ibu terpaksa berpisah dengan bayi.
- jika selama menyusui (5–10 menit) payudara sudah tidak tegang, susui bayi pada payudara sisi yang lain hingga bayi kenyang dan tertidur.
- guna mengeluarkan udara yang masuk ke dalam lambung bayi (udara yang terisap pada saat menyusui), sandarkan dada bayi ke dada ibu hingga kepalanya berada di atas bahu ibu, kemudian urut atau tepuk punggungnya secara perlahan selama 2 menit hingga terdengar suara serdawa dari mulut bayi.
- setelah bayi kenyang disusui, tidurkanlah dengan posisi miring; agar jika bayi mengalami muntah, muntahannya tidak masuk ke jalan napas (sehingga tidak menyebabkan bayi tersedak muntahannya sendiri).

b. Cara menyusui dalam posisi berbaring

- ibu berbaring miring dan punggung diganjal bantal.

12 Asuhan Keperawatan Maternitas: Bayi Baru Lahir

- usahakan lengan sebelah payudara yang mengarah ke mulut bayi dapat menopang tubuh bayi, mulai dari leher, punggung, dan bokongnya. Jadi, posisi bayi tetap berbaring sambil ditopang oleh lengan ibu.
- leher bayi terletak di siku ibunya. Punggung bayi terletak di lengan bawah ibu, sedangkan bokongnya ditopang menggunakan telapak tangan ibu. Dengan demikian, mulut bayi dapat diatur agar dapat mencapai puting.
- tangan ibu yang bebas membantu memasukkan puting susu ke mulut bayi, sambil telapak tangan menahan payudara agar tidak menutup hidung bayi. Jari telunjuk dan jari tengah membantu mengeluarkan ASI dengan cara menjepit payudara.
- jangan menyusui menggunakan dot sebelum cara menyusui ini dapat dilakukan dengan baik (Saminem, 2009).

c. Cara menyusui *football hold*

- pastikan ibu menggunakan kursi atau bangku dengan bantalan yang nyaman. Ibu dapat menambahkan bantal untuk menopang punggungnya atau di bawah bayinya agar bayi lebih mudah diposisikan untuk menyusui.
- hindari posisi membungkuk selama menyusui. Posisi seperti ini membuat ibu tegang dan akhirnya dapat menderita sakit punggung.
- gendong bayi seperti membawa bola, arahkan bayi mendekat ke bagian samping tubuh ibu. Posisi menyusui ini sering digunakan oleh ibu yang dalam masa pemulihan dari bedah sesar karena dapat mempertahankan bayi berada di dekat abdomen ibu.
- pastikan kepala bayi tertopang secara baik oleh tangan ibu (sementara bagian bokong bayi berada di siku pada tangan yang sama) dan bayi seperti duduk karena kepala posisinya lebih tinggi dari abdomennya. Dengan posisi ini, bayi dapat lebih mudah berserawa.
- arahkan puting ke mulut dan bayi akan melekatkan mulutnya. Ketika puting berada di tengah, ibu dapat mengubah arah puting dengan cara menekan ibu jari agar bergerak ke arah atas atau menekan jari lainnya agar mengarah ke bawah.
- ketika posisi mulut bayi terhadap payudara sudah benar, bibir bawah akan melengkung ke luar.

Tanda posisi menyusui yang benar, yaitu:

- a. Kepala dan badan bayi berada pada satu garis lurus.
- b. Wajah bayi harus menghadap payudara dengan hidung berhadapan dengan puting.
- c. Ibu harus memeluk badan bayi agar dekat dengan badannya.
- d. Jika bayi baru lahir, ibu harus menyangga seluruh badan bayi, bukan hanya kepala dan bahu.

Tanda pelekatan bayi yang baik saat menyusui antara lain:

- a. Tubuh bagian depan bayi menempel pada tubuh ibu.
- b. Dagunya menyentuh payudara ibu dengan mulut terbuka lebar.
- c. Hidung bayi mendekati dan kadang menyentuh payudara ibu.
- d. Mulut bayi mencakup sebanyak mungkin areola (tidak hanya puting saja), lingkaran areola atas terlihat lebih banyak daripada areola bagian bawah. Bibir bawah bayi melengkung ke luar.
- e. Bayi mengisap kuat dan dalam secara perlahan dan kadang disertai dengan berhenti sesaat (jeda) yang menandakan bahwa di dalam mulutnya penuh ASI; waktu jeda tersebut merupakan kesempatan bayi untuk menelan ASI.
- f. Bayi puas (tidur nyenyak dan melepas sendiri puting susu ibu, Depkes RI [2009]) dan tenang pada akhir menyusui. Puting susu tidak terasa sakit atau lecet.

Hal yang perlu diperhatikan pada pemberian ASI:

- a. Susuilah bayi segera setelah lahir.
- b. Jangan berikan cairan apa pun selain ASI pada bayi, terutama pada 1–2 bulan pertama.
- c. Ibu yang menyusui sebaiknya mengonsumsi makanan yang bergizi tinggi dan minum kurang lebih 8–12 gelas per hari.
- d. Ibu harus memiliki waktu istirahat yang cukup.
- e. Susuilah bayi secara santai dan penuh kasih sayang.
- f. Jagalah kebersihan, gunakan pakaian yang longgar dan tidak kaku, serta gunakan BH khusus untuk menyusui (Djitowiyono, dkk., 2010).

Langkah Menyusui yang Benar

- a. Sebelum menyusui, ASI dikeluarkan sedikit, kemudian dioleskan pada puting dan areola payudara. Cara ini bermanfaat untuk desinfeksi dan menjaga kelembapan puting susu.

14 Asuhan Keperawatan Maternitas: Bayi Baru Lahir

- b. Bayi diposisikan menghadap perut atau payudara ibu.
- c. Ibu duduk atau berbaring secara santai. Jika duduk, lebih baik menggunakan kursi yang rendah (agar kaki tidak menggantung) dan punggung ibu bersandar pada sandaran kursi.
- d. Bayi dipegang pada belakang bahunya menggunakan satu lengan, kepala bayi terletak pada lengkung siku ibu (kepala bayi tidak boleh menengadah dan bokong bayi disokong menggunakan telapak tangan).
- e. Satu tangan bayi diletakkan di belakang badan ibu dan tangan bayi yang satunya di depan.
- f. Perut bayi menempel pada badan ibu, sementara kepala bayi menghadap payudara (tidak hanya membelokkan kepala bayi).
- g. Telinga dan lengan bayi terletak pada satu garis lurus.
- h. Ibu menatap bayi dengan kasih sayang.
- i. Payudara dipegang dengan ibu jari di atas dan jari lain menopang di bawah. Jangan menekan hanya puting susu atau areola saja.
- j. Bayi diberi rangsangan agar membuka mulut dan mengarahkannya ke arah sentuhan dengan cara menyentuh sisi mulut bayi dengan jari (*rooting reflex*). Setelah bayi membuka mulut, dengan cepat kepala bayi didekatkan ke payudara ibu dan puting serta areola payudara dimasukkan ke mulut bayi.
- k. Usahakan sebagian besar areola payudara dapat masuk ke mulut bayi sehingga puting susu berada di bawah langit-langit dan lidah bayi akan menekan ASI keluar dari tempat penampungan ASI yang terletak di bawah areola payudara. Posisi yang salah, yaitu jika bayi hanya mengisap puting susu saja, mengakibatkan asupan ASI yang tidak adekuat dan puting susu lecet.
- l. Setelah bayi mulai mengisap, payudara tidak perlu dipegang atau disangga lagi (Bahiyatun, 2009).

Faktor yang Memengaruhi Ibu untuk Menyusui

Menurut Arbon dan Byrne (2001), faktor yang memengaruhi ibu untuk menyusui, antara lain:

- a. Faktor psikis
Status psikis mendasari ibu dan pendukungnya untuk keberhasilan menyusui, termasuk percaya diri ibu serta komitmennya untuk menyusui. Bayi yang merasa kenyang adalah kepuasan bagi ibu menyusui. Dukungan orang terdekat termasuk juga ke dalam faktor psikis; dukungan

dapat dilakukan dengan banyak cara, di antaranya memberi informasi atau pengetahuan tentang keuntungan menyusui dan cara menyusui, memberi pengertian, membesarkan hati, menyayangi, serta memberi pertolongan fisik agar ibu dapat menyusui bayinya. Pemberi dukungan dapat berasal dari mana saja, mulai dari keluarga, suami, teman, teman dekat, tenaga kesehatan, hingga lingkungan.

b. Faktor tenaga kesehatan

Dukungan yang diberikan tenaga kesehatan dapat membangkitkan rasa percaya diri ibu untuk membuat keputusan menyusui bayinya. Informasi tentang perawatan payudara selama masa kehamilan, lama menyusui, keuntungan menyusui, dan inisiasi menyusui dini merupakan dukungan tenaga kesehatan yang dapat membantu menyukkseskan kelangsungan pemberian ASI eksklusif.

c. Faktor demografi

Faktor demografi terbagi menjadi dua, yaitu sosiodemografi dan biomedik. Faktor sosiodemografi mencakup usia, pendidikan, status perkawinan, suku, tingkat sosial, dan penghasilan. Sementara yang termasuk faktor biomedik adalah jumlah kelahiran, kesehatan bayi, dan kesehatan ibu (selama hamil, melahirkan, dan setelah melahirkan) (Aprillia, 2010).

Selain ibu, ada beberapa masalah menyusu yang dialami oleh bayi, yaitu:

a. Bayi sering menangis

Tangisan bayi adalah cara bayi untuk berkomunikasi. Oleh sebab itu, jika bayi sering menangis harus dilakukan pemeriksaan secara teliti dan cermat sehingga dapat memberikan penanganan yang tepat. Bayi dapat menangis jika lapar, takut, kesepian, bosan, popok atau pakaian basah atau kotor, atau bahkan sakit. Sekitar 80% bayi menangis dapat ditangani dengan menyusuinya secara tepat. Jika sakit, bayi harus dirujuk ke dokter ahli.

b. Bayi enggan menyusu

Penyebabnya dapat mencakup:

- hidung tertutup lendir atau ingus karena pilek sehingga sulit bernapas; ibu dapat diajarkan cara untuk membersihkan lubang hidung dari ingus.
- bayi mengalami stomatitis (seriawan).

- terlambat mulai menyusui ketika berada di rumah sakit karena tidak dirawat di ruang yang sama; beri kesempatan ibu untuk merawat bayi selama beberapa waktu sehingga ibu dan bayi dapat menjalin ikatan.
- ditinggal ibu dalam waktu yang cukup lama karena ibunya sakit atau bekerja; berikan waktu yang cukup ketika memungkinkan agar ibu dapat menghabiskan waktu bersama bayi.
- teknik menyusui salah; berikan pendidikan kesehatan tentang cara menyusui yang tepat.
- ASI kurang lancar atau sebaliknya terlalu keras memancar; jika ASI memancar terlalu deras sebelum menyusui, sebaiknya bayi disusui dengan posisi tegak atau berdiri.

Ada kalanya bayi enggan menyusui, bahkan mengalami muntah, diare, mengantuk, kuning, atau kejang. Pada kondisi seperti ini, sebaiknya bayi dirujuk ke dokter ahli.

c. Bayi bingung puting susu

Kadang, bayi menangis karena tidak dapat menemukan puting. Hal ini ditandai dengan beberapa tanda, yaitu bayi mengisap puting susu seperti mengisap dot, ketika menyusui terputus-putus (seperti mengisap dot susu formula), atau bayi menolak untuk menyusui pada payudara ibu. Pencegahan yang dapat dilakukan, mencakup:

- diusahakan bayi hanya menyusui secara langsung pada ibu.
- gunakan cara menyusui yang tepat disertai kesabaran.
- menyusui secara lebih lama dan sering tanpa ada jadwal.
- ibu melakukan perawatan payudara pascapartum secara benar, sistematis, dan teratur (Fitramaya, 2008).

Air susu ibu (ASI) adalah makan terbaik untuk bayi karena mudah dicerna dan memiliki kandungan gizi dalam jumlah yang cukup untuk kebutuhan bayi. Selain itu, menyusui lebih nyaman dan murah dibanding pemberian susu formula dan ASI selalu siap pada suhu yang stabil sesuai temperatur tubuh (Proverawati, 2010). Manajemen laktasi adalah suatu upaya yang dilakukan oleh ibu, ayah, dan keluarga untuk menunjang keberhasilan menyusui (Prasetyono, 2009). Usaha ini dilakukan terhadap ibu dalam 3 tahap, yaitu pada masa kehamilan (antenatal), sewaktu ibu dalam persalinan hingga keluar rumah sakit (perinatal), dan pada masa menyusui selanjutnya hingga anak berumur 2 tahun (pascapartum) (Perinasia, 2007).

Periode manajemen laktasi mencakup:

a. Masa kehamilan (antepartum)

- mencari informasi tentang keunggulan ASI, manfaat menyusui bagi ibu dan bayi, serta dampak pemberian susu formula pada bayi.
- memeriksakan kesehatan tubuh pada saat kehamilan, termasuk kondisi puting payudara dan memantau kenaikan berat badan saat hamil.
- ibu melakukan perawatan payudara sejak kehamilan berumur 6 bulan hingga siap untuk menyusui, agar ibu mampu memproduksi dan memberikan ASI yang dapat memenuhi kebutuhan bayi.
- mencari informasi tentang gizi dan makanan tambahan sejak kehamilan Trimester II. Memenuhi kebutuhan konsumsi makanan yang saat hamil jumlahnya bertambah sebesar $1\frac{1}{3}$ kali dari makanan yang dikonsumsi sebelum hamil (Prasetyono, 2009).

b. Masa persalinan (intrapartum)

- masa persalinan merupakan masa terpenting dalam kehidupan bayi selanjutnya. Pada masa ini, ibu harus belajar menyusui secara baik dan benar, baik posisi maupun cara melekatkan bayi pada payudara.
- membantu ibu kontak langsung dengan bayi selama 24 jam agar menyusui dapat dilakukan tanpa jadwal.
- ibu nifas diberi kapsul vitamin A dosis tinggi (200.000 IU) dalam waktu 2 minggu setelah melahirkan (Prasetyono, 2009).

c. Masa menyusui (pascapartum)

- setelah bayi mendapatkan ASI pada minggu pertama kelahiran, ibu harus menyusui bayi secara eksklusif selama 6 bulan pertama setelah bayi lahir dan saat itu bayi hanya diberi ASI tanpa makanan tambahan.
- mencari informasi tentang gizi makanan ketika masa menyusui agar ASI berkualitas dan bayi tumbuh sehat.
- ibu harus cukup istirahat untuk menjaga kesehatan, menenangkan pikiran, dan menghindarkan diri dari kelelahan yang berlebihan agar produksi ASI tidak terhambat.
- mengikuti petunjuk petugas kesehatan (merujuk pada posyandu atau puskesmas) jika ada masalah dalam proses menyusui.

Jika seorang ibu memberikan ASI kepada bayinya, hal ini dapat menguntungkan baik bagi bayinya maupun ibu, antara lain:

18 Asuhan Keperawatan Maternitas: Bayi Baru Lahir

a. Manfaat ASI bagi bayi

- sebagai makanan tunggal untuk memenuhi semua kebutuhan pertumbuhan bayi hingga usia 6 bulan.
- meningkatkan daya tahan tubuh karena mengandung berbagai zat anti kekebalan sehingga akan lebih jarang sakit.
- mengandung asam lemak yang diperlukan untuk pertumbuhan otak sehingga bayi lebih cerdas dan menunjang perkembangan motorik sehingga bayi akan cepat bisa berjalan (Roesli, 2005).

b. Manfaat ASI bagi ibu

- mengurangi perdarahan setelah melahirkan.
- mengurangi terjadinya anemia.
- menjarangkan kehamilan.
- mengecilkan rahim.
- ibu lebih cepat mengalami penurunan berat badan.
- mengurangi kemungkinan menderita kanker.
- lebih ekonomis, praktis, dan murah.
- tidak merepotkan dan hemat waktu.
- memberi kepuasan tersendiri bagi ibu (Roesli, 2005).

Pemberian Susu Formula

Air susu ibu (ASI) menjadi pilihan utama dalam memenuhi kebutuhan nutrisi bayi baru lahir. Namun, ada beberapa kondisi yang tidak memungkinkan ibu untuk dapat memberikan ASI bagi bayinya.

Kondisi Bayi

- a. Galaktosemia. Penyakit ini disebabkan tidak adanya enzim *galactose-1-phosphate uridylyltransferase* yang diperlukan untuk mencerna galaktosa (hasil penguraian laktosa). Bentuk klasik dapat berakibat fatal; sedangkan bentuk ringan dapat menyebabkan gagal tumbuh dan membesarnya organ hati (hepatomegali) serta limpa (splenomegali). ASI mengandung kadar laktosa yang tinggi sehingga bayi harus disapih, diberi susu tanpa laktosa, dan selanjutnya harus diberi diet tanpa galaktosa sepanjang hidupnya.
- b. *Maple syrup urine disease*. Pada penyakit yang jarang ditemukan ini, tubuh mengalami defisiensi enzim tertentu (*branched-chain alpha-keto acid dehydrogenase complex*) yang diperlukan untuk memecah jenis protein leusin, isoleusin, dan valin. Bayi tidak boleh mendapat ASI atau

susu bayi biasa, dan memerlukan formula khusus tanpa leusin, isoleusin, serta valin.

- c. Fenilketonuria. Kelainan metabolik bawaan ini menyebabkan tubuh tidak dapat memetabolisme asam amino fenilalanin menjadi tirosin; akibatnya, fenilalanin menumpuk dan membentuk zat toksik yang merusak otak. Oleh sebab itu, bayi memerlukan susu formula yang tidak mengandung fenilalanin. Selain pemberian susu khusus, dianjurkan juga untuk memberikan ASI dengan jumlah tertentu karena kadar fenilalanin ASI rendah dan agar manfaat lainnya tetap diperoleh. Namun, tindakan tersebut disertai dengan pemantauan ketat kadar fenilalanin dalam darah.

- d. Bayi kurang bulan (BKB).

Bayi kurang bulan memerlukan kalori, lemak, dan protein lebih banyak dari bayi cukup bulan agar dapat menyamai pertumbuhannya dalam kandungan. ASI pada ibu yang melahirkan bayi prematur mengandung kalori, protein, dan lemak yang lebih tinggi dari ASI pada ibu yang melahirkan bayi matur, tetapi masalahnya adalah ASI prematur berubah menjadi ASI matur setelah 3–4 minggu. Jadi, untuk BKB kurang dari 34 minggu, setelah mencapai usia 3 minggu maka kebutuhannya tidak dapat terpenuhi lagi.

Selain kebutuhan yang tidak dapat tepenuhi, BKB memiliki masalah lain juga, seperti refleks mengisap yang kurang kuat yang memengaruhi jumlah ASI yang keluar dari payudara ibu. Beberapa penelitian menemukan beberapa manfaat pemberian ASI pada BKB, di antaranya adalah mengurangi lama rawat bayi, menurunkan insidens enterokolitis nekrotikans (EKN), dan menurunkan angka kejadian sepsis lanjut. Oleh sebab itu, kolostrum yang diperah oleh ibu harus diberikan pada BKB selama hari-hari pertama kelahirannya.

Setelah pemberian kolostrum, pemenuhan kebutuhan gizi BKB dapat dilakukan dengan pemberian penguat ASI (*human milk fortifier*, HMF). Namun, saat ini produk tersebut belum tersedia secara luas di Indonesia. Penguat ASI adalah suatu produk komersial berisi karbohidrat, protein dan mineral yang sangat dibutuhkan bayi kurang bulan. HMF biasanya dicampurkan dalam air susu ibu bayi sendiri, sesuai dengan dosis yang diresepkan oleh dokter spesialis anak. Namun, pemberian HMF pada ASI donor kurang bermanfaat mungkin karena prosedur pemanasan yang harus dilalui.

Apabila tidak tersedia HMF, pemberian susu formula untuk bayi prematur dapat dibenarkan; terutama untuk bayi prematur yang lahir

dengan usia kehamilan kurang dari 32 minggu atau berat lahir kurang dari 1.500 gram. Selanjutnya, jika bayi sudah stabil, susu formula untuk bayi prematur dapat diberikan menggunakan alat bantu laktasi (*lactation aid*) untuk melatih bayi belajar mengisap.

e. Bayi cukup bulan (BCB)

Masih banyak ibu yang memberi tambahan susu formula pada bayinya yang cukup bulan dan sehat karena merasa ASI belum keluar atau kurang. Satu dari penyebab adalah kurangnya informasi bahwa pemberian susu formula (terutama pada hari-hari pertama kelahiran) dapat mengganggu produksi ASI, ikatan (*bonding*), dan menghambat suksesnya menyusui di kemudian hari. Bayi yang telah diberi susu formula akan merasa kenyang dan cenderung malas untuk menyusui sehingga pengosongan payudara menjadi tidak baik sehingga payudara menjadi bengkak dan menyebabkan ibu kesakitan, akhirnya produksi ASI akan berkurang. Masalah medis lain yang mungkin timbul akibat pemberian susu formula mencakup perubahan flora usus, terpapar antigen, kemungkinan meningkatnya sensitivitas bayi terhadap susu formula (alergi), dan bayi kurang mendapat perlindungan kekebalan tubuh yang diperoleh dari kolostrum (yang keluar di hari-hari pertama kelahiran).

Bagi ibu yang melahirkan di fasilitas kesehatan, peraturan rumah bersalin/rumah sakit dan sikap serta dukungan petugas kesehatan sangat memengaruhi keberhasilan menyusui di kemudian hari. Apabila secara rutin diberikan informasi dan motivasi kepada ibu hamil serta kesempatan untuk inisiasi menyusui dini, kemudian didukung dan dibantu mempraktikkan teknik menyusui yang benar selama ibu dirawat, kemungkinan ibu akan berhasil menyusui secara eksklusif sehingga tambahan pengganti ASI tidak diperlukan.

f. Bayi yang berisiko mengalami hipoglikemia.

Kondisi ini dapat terlihat ketika gula darah bayi tidak meningkat meskipun telah disusui secara baik tanpa jadwal atau diberi tambahan ASI perah. Risiko hipoglikemia dapat terjadi pada bayi kecil untuk masa kehamilan, pasca-stres iskemik intrapartum, dan bayi dari ibu yang mengalami diabetes melitus (terutama yang tidak terkontrol). Tata laksana yang dianjurkan mencakup:

- segera setelah lahir bayi disusui tanpa jadwal dan pertahankan kontak kulit dengan ibu agar tidak hipotermi (untuk mengatasi hipotermi bayi memerlukan banyak energi).

- gula darah plasma hanya diukur jika ada risiko atau gejala hipoglikemia; dan sebaiknya diukur sebelum minum pada bayi berusia 4–6 jam. Pemeriksaan kadar gula darah pada jam-jam pertama kelahiran tidak diperlukan pada bayi cukup bulan yang sehat.
 - dibenarkan untuk memberi suplemen ASI perah atau susu formula jika gula darah $<2,6$ mmol (40 mg/dL) dan pemberian ASI perah atau susu formula dapat diulang 1 jam setelah bayi menyusui. Jika kadar gula telah mencukupi, penambahan susu formula dikurangi dan akhirnya dihentikan.
 - jika gula darah tetap tidak meningkat, ikuti tata laksana penanganan hipoglikemi sesuai panduan rumah sakit.
- g. Bayi yang secara klinis menunjukkan gejala dehidrasi (turgor/tonus kurang, frekuensi urine $<4\times$ setelah hari ke-2, buang air besar lambat keluar atau masih berupa mekonium setelah umur bayi >5 hari).
- h. Berat bayi turun 8–10%, terutama jika laktogenesis pada ibu terjadi secara lambat.
- i. Jaundis karena ASI pada hari-hari pertama kehidupan belum diproduksi dalam jumlah banyak atau bayi belum bisa menyusui secara efektif. Jaundis karena ASI (*breastmilk jaundice*), adalah kondisi hiperbilirubin yang menetap meski bayi minum banyak ASI, pertambahan BB bagus, BAB sering, BAK bening, dan bayi aktif-lincah-responsif. Pada *breastmilk jaundice*, kadar bilirubin melebihi 20–25 mg/dL.
- j. Lain-lain: bayi terpisah dari ibu dan bayi dengan kelainan kongenital yang sukar menyusui secara langsung (sumbing, kelainan genetik).

Pada kasus-kasus di atas, suplemen susu formula hanya diberikan hingga masalah teratasi sambil bayi terus disusui ASI. Setelah itu, ibu dan bayinya harus dibantu serta didukung agar bayi tetap mendapat ASI eksklusif. Pengganti ASI diberikan menggunakan sendok, cangkir, atau selang orogastrik. Sementara itu, ibu dianjurkan untuk sering menyusui dan memerah payudara (4–5 $\times$ sehari).

Kondisi Ibu

- a. Ibu HIV positif. Virus HIV ditularkan juga melalui ASI. Rekomendasi dari WHO (2009) untuk ibu HIV positif:
- tidak menyusui sama sekali jika pengadaan susu formula dapat berterima, dapat dilaksanakan, terbeli, berkesinambungan, dan aman (*acceptable, feasible, affordable, sustainable and safe* [AFASS]).

- jika ibu dan bayi dapat diberikan obat anti retroviral (ARV), dianjurkan untuk menyusui eksklusif hingga bayi berumur 6 bulan dan dilanjutkan menyusui hingga umur bayi 1 tahun bersama dengan tambahan makanan pendamping ASI yang aman.
 - jika ibu dan bayi tidak mendapat ARV, rekomendasi WHO tahun 1996 berlaku, yaitu pemberian ASI eksklusif yang harus diperah dan dihangatkan hingga usia bayi 6 bulan yang dilanjutkan dengan susu formula dan makanan pendamping ASI yang aman.
- b. Ibu terinfeksi *human t-lymphotropic virus* (HTLV) tipe 1 dan 2 karena dapat menular melalui ASI. Virus tersebut dihubungkan dengan beberapa keganasan dan gangguan neurologis setelah bayi dewasa. Jika ibu terbukti positif dan syarat AFASS tidak dipenuhi, tidak dianjurkan untuk memberi ASI.
 - c. Ibu mengonsumsi obat psikoterapi jenis penenang atau anti-epilepsi yang menyebabkan efek samping (seperti mengantuk dan depresi pernapasan) sebaiknya menghindari untuk menyusui jika dapat menggunakan susu pengganti untuk bayi. Namun, penghentian ini bersifat sementara karena ibu dapat menyusui kembali jika tidak mengonsumsi obat-obatan tersebut.
 - d. Virus *herpes simplex type 1* (HSV-1). Masalah dalam menyusui pada ibu ini sebenarnya terletak pada adanya kontak langsung mulut bayi dengan lesi/lepuh di dada ibu (jika payudara ibu tidak ditemukan lesi/lepuh, bayi dapat disusui secara langsung). Kondisi ini harus dihindari hingga pengobatannya tuntas. Namun, untuk dapat memenuhi kebutuhan bayi terhadap ASI, ibu dapat memerah ASI dan menyimpannya untuk diberikan kepada bayi. Perlu diingat bahwa alat pompa atau tangan ibu tidak boleh menyentuh lesi/lepuh. Ibu dapat disarankan ke konsultan atau klinik laktasi untuk mendapat informasi menyusui terkait kondisinya.
 - e. Ibu sakit berat sehingga tidak dapat merawat bayinya, misalnya mengalami gangguan psikosis, sepsis, atau eklampsia.
 - f. Kemoterapi sitotoksik mensyaratkan seorang ibu untuk berhenti menyusui selama terapi.
 - g. Ibu memerlukan pemeriksaan dengan zat radioaktif maka pemberian ASI pada bayi dihentikan selama 5 kali masa paruh zat tersebut. Selama ibu tidak memberikan ASI, ASI tetap diperah dan dibuang untuk mempertahankan produksi ASI.

- h. Ibu yang merokok, peminum alkohol, dan pengguna ekstasi/amfetamin/kokain dapat dipertimbangkan untuk memberikan susu formula pada bayinya, kecuali ibu menghentikan kebiasaannya selama menyusui.
- i. Gangguan laktogenesis, misalnya karena ada sisa plasenta (hormon prolaktin terhambat) atau sindrom Sheehan (perdarahan pascapartum hebat dengan komplikasi nekrosis hipotalamus).
- j. Insufisiensi kelenjar mammae primer yang dicurigai terjadi jika payudara tidak membesar ketika menstruasi/hamil.
- k. Pasca-operasi payudara yang merusak kelenjar atau saluran ASI.
- l. Rasa sakit yang hebat ketika menyusui yang tidak teratasi oleh intervensi berupa perbaikan pelekatan, kompres hangat, atau obat.

Kandungan zat gizi dalam susu formula dibuat sedemikian rupa agar mirip dengan kandungan gizi dalam ASI, tetapi tidak dapat menyamai kebaikan ASI. Dalam susu formula tidak terkandung antibodi seperti yang ada dalam ASI sehingga susu formula tidak dapat memberikan perlindungan tambahan terhadap infeksi seperti yang diberikan oleh ASI. Dalam hal penyajiannya pun, susu formula lebih rentan terpapar dengan kuman dan bakteri. Oleh sebab itu, pemberian susu formula harus diperhatikan dengan baik untuk mencegah infeksi pada bayi.

Aturan Pemberian Susu Formula

Tidak seperti saat memberi ASI, pemberian susu formula harus benar-benar diperhatikan. Mulai dari waktu pemberian, kebersihan botol, cara menyimpan, dan lain-lain. Berikut aturan pemberian susu formula:

a. Jumlah dan frekuensi

Merupakan hal pertama yang harus diperhatikan dalam memberikan susu formula. Susu formula kurang dapat dicerna bayi daripada ASI sehingga biasanya bayi hanya perlu diberi susu formula beberapa kali, tidak sesering pemberian ASI. Bayi dapat menerima susu formula secara bertahap karena bayi baru lahir mempunyai ukuran lambung sangat kecil yang kemudian akan berkembang. Jumlah dan frekuensi seiring pertambahan usia bayi dijelaskan sebagai berikut.

- Setelah beberapa hari pertamanya, bayi dapat menghabiskan susu formula sebanyak 60–90 mL setiap kali menyusui. Dalam sehari, mungkin dapat menyusui tiap 3–4 jam sekali selama beberapa minggu pertamanya. Selama bulan pertamanya, jika bayi tertidur lebih lama dari 4–5 jam dan mulai melewati jam minum susunya, bangunkan bayi dari tidurnya dan tawarkan susu formula.

24 Asuhan Keperawatan Maternitas: Bayi Baru Lahir

- Pada akhir usia 1 bulan, bayi mungkin akan menghabiskan susu sebanyak 120 mL setiap kali menyusui dan frekuensi menyusui mungkin mulai dapat diprediksi (biasanya sekitar 4 jam sekali).
- Pada usia 6 bulan, bayi dapat mengonsumsi 180–240 mL susu formula setiap 4–5 jam sekali karena kapasitas lambungnya sudah lebih besar.

Namun, sebaiknya ibu tidak terpaku dengan batasan tersebut karena kebutuhan setiap bayi berbeda-beda. Pada umumnya, bayi membutuhkan 90–120 mL susu formula setiap pemberian selama bulan pertama dan jumlah tersebut meningkat sebesar 30 mL per bulan hingga mencapai 210–240 mL setiap pemberian.

Cara pemberian terbaik adalah dengan memberikan susu setiap bayi minta atau setiap kali bayi menangis karena lapar, sama seperti jika ibu memberi ASI. Seiring berjalannya waktu, bayi dapat mengembangkan jadwal yang teratur untuk waktu menyusunya sehingga akan lebih mudah mengetahui kapan saatnya bayi lapar dan harus diberi susu. Namun, ibu harus dapat membatasi asupan susu bayi jika jumlahnya sudah berlebih (biasanya lebih dari 960 mL/hari) karena obesitas bisa saja mulai berkembang pada masa bayi.

b. Jaga kebersihan botol bayi

Botol susu harus dibersihkan secara benar sebelum diisi susu formula dan diberikan kepada bayi. Bukan hanya botol, tetapi juga tutup botol dan dot. Botol dapat dibersihkan menggunakan air hangat dan sabun setiap setelah dan sebelum botol tersebut dipakai. Gunakan sikat khusus botol agar dapat menjangkau seluruh bagian botol saat membersihkannya.

c. Pilih botol khusus untuk bayi

Sebaiknya pilih botol susu yang berlabel BPA-free dan terbuat dari plastik polietilen serta polipropilen yang aman untuk bayi. Sebaiknya jangan merebus botol atau meletakkannya dalam mesin cuci piring atau *microwave* karena temperatur tinggi yang dihasilkannya dapat melepaskan bahan kimia dari plastik botol susu.

d. Cara membuat susu

Sebelum membuat susu formula, sebaiknya cuci tangan menggunakan sabun. Setelah itu, ikuti petunjuk cara menyajikan susu yang tertera dalam kemasan. Sebaiknya ikuti berapa sendok bubuk susu yang harus dicampurkan dengan air. Susu yang terlalu encer atau terlalu kental tidak dianjurkan untuk bayi. Selain itu, gunakan air yang bersih dan aman untuk membuat susu. Setelah susu formula selesai dibuat, teteskan pada

lengan ibu untuk mengetahui apakah air susu sudah cukup hangat dan aman bagi bayi.

e. Kemasan dan cara menyimpan susu

Saat membeli susu, sebaiknya perhatikan tanggal kedaluwarsa. Selain itu, perhatikan juga keutuhan kemasannya, pilihlah kemasan yang masih bagus dan tidak rusak. Setelah membelinya, jangan lupa perhatikan cara penyimpanannya. Sebaiknya simpan dalam tempat yang sejuk karena suhu yang panas atau dingin dapat mengurangi kandungan nutrisi dalam susu. Selalu tutup kemasan susu dengan rapat setelah membukanya karena udara yang masuk ke dalam kemasan susu dapat membuat susu menggumpal dan merusaknya.

f. Cara pemberian

- Gendong bayi secara tepat dan amati bayi untuk mengetahui apakah merasa nyaman atau tidak. Jika sering terdengar suara isapan saat bayi minum susu, artinya bayi mengisap banyak udara. Agar bayi tidak mengisap banyak udara, gendong dengan sudut 45 derajat. Gendong bayi dalam posisi setengah tegak dan toyang kepalanya
- Miringkan botol agar dot dan leher botol selalu terisi dengan susu
- Jangan pernah mengganjal botol susu karena dapat menyebabkan bayi tersedak
- Jangan berikan susu saat bayi sedang berbaring; bayi dapat mengalami infeksi telinga jika susu tumpah dan mengalir ke dalam telinga bagian tengah

g. Buang sisa susu formula. Jangan menyimpan susu formula dan memberikannya lagi nanti kepada bayi. Sisa susu formula tidak boleh diminum kembali karena adanya potensi pertumbuhan bakteri.

RENCANA ASUHAN KEPERAWATAN

Pengkajian

Temuan pengkajian fisik

- a. Pengukuran nilai APGAR (pada menit pertama dan menit kelima setelah dilahirkan).
- b. Pemantauan suhu; suhu rektal sekali kemudian suhu aksila.
- c. Penimbangan BB setiap hari.

- d. Suhu tubuh bayi biasanya berkisar antara 36,5–37°C; pengukuran suhu tubuh dapat dilakukan pada aksila atau rektal.
- e. Kulit neonatus yang cukup bulan biasanya halus, lembut, dan padat dengan sedikit pengelupasan, terutama pada telapak tangan, kaki, dan selangkangan. Kulit biasanya dilapisi dengan zat lemak berwarna putih kekuningan terutama di daerah lipatan dan bahu yang disebut verniks kaseosa.
- f. Dilihat apakah ada cacat bawaan berupa kelainan bentuk, jumlah, atau tidak sama sekali pada semua anggota tubuh dari ujung rambut hingga ujung kaki; juga lubang anus (rektal) dan jenis kelamin.
- g. Pada tali pusat terdapat dua arteri dan satu vena umbilikalis. Keadaan tali pusat harus kering, tidak ada perdarahan, dan tidak ada kemerahan di area sekitarnya.
- h. Periksa beberapa refleks pada bayi:
 - Refleks moro (refleks terkejut): jika diberi stimulus yang tiba-tiba, bayi akan menggerakkan lengan dan tangan sehingga berada pada posisi terbuka.
 - Refleks menggenggam (*palmer grasp*): jika telapak tangan diberi stimulus akan memberi reaksi seperti menggenggam. *Plantar grasp*, yaitu apabila telapak kaki diberi stimulus akan memberi reaksi.
 - Refleks berjalan (*stepping*): jika kakinya ditekankan pada bidang datar atau diangkat akan bergerak seperti berjalan.
 - Refleks mencari (*rooting*): jika pipi bayi disentuh akan menoleh kepalanya ke sisi yang disentuh itu karena mencari puting susu.
 - Refleks mengisap (*sucking*): jika memasukkan sesuatu ke dalam mulut bayi akan membuat gerakan mengisap.
- i. Pada hari kedua dan ketiga bayi mengalami berat badan fisiologis. Namun, harus waspada jangan sampai melampaui 10% dari berat badan lahir. Berat badan lahir normal adalah 2500–4000 gram.
- j. Mekonium adalah feses bayi yang berupa pasta kental berwarna gelap hitam kehijauan dan lengket. Mekonium akan mulai keluar dalam 24 jam pertama.
- k. Dilakukan pengukuran lingkaran kepala, lingkaran dada, lingkaran lengan atas, dan panjang badan menggunakan pita pengukur. Lingkaran kepala fronto-occipitalis 34 cm, suboksipito-bregmatika 32 cm, mento-occipitalis 35 cm. Lingkaran dada normal 32–34 cm. Lingkaran lengan atas normal 10–11 cm. Panjang badan normal 48–50 cm.

1. Genitalia perempuan: labia vagina agak kemerahan atau edema, tanda vagina/himen dapat terlihat, dan rabas mukosa putih (smegma) atau rabas berdarah sedikit mungkin ada. Genitalia pria: testis turun, skrotum tertutup dengan rugae, dan fimosis biasa terjadi.

Pemeriksaan diagnostik

- a. Jumlah sel darah putih (SDP) 18.000/mm³ dan neutrofil meningkat sampai 23.000–24.000/mm³ pada hari pertama setelah lahir; kadar menurun jika ada sepsis.
- b. Hemoglobin (Hb) 15–20 g/dL; kadar lebih rendah berhubungan dengan anemia atau hemolisis berlebihan.
- c. Hematokrit (Ht) 43–61%; peningkatan hingga 65% atau lebih menandakan polisitemia; penurunan kadar menunjukkan anemia atau hemoragi antepartum.
- d. Golongan darah dan rhesus.

Diagnosis Keperawatan NANDA-I, Hasil NOC, Tindakan NIC

Diagnosis Keperawatan Ketidakseimbangan nutrisi: kurang dari kebutuhan tubuh <i>Faktor yang berhubungan:</i> Asupan diet kurang <i>Definisi:</i> Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolik.	
Hasil NOC	Tindakan NIC
Berat badan: Massa tubuh: Penurunan berat badan tidak lebih dari 10% berat badan lahir Perilaku kepatuhan: Program diet: Asupan dan haluaran makanan seimbang Tidak ada tanda hipoglikemi	Pemantauan nutrisi: - Timbang BB setiap hari - Auskultasi bising usus, perhatikan adanya distensi abdomen - Observasi bayi terhadap adanya indikasi masalah dalam pemberian makanan (tersedak, menolak makanan, produksi mukosa meningkat) Penyuluhan: Program diet: - Anjurkan ibu untuk menyusui pada payudara secara bergantian 5–10 menit

28 Asuhan Keperawatan Maternitas: Bayi Baru Lahir

Diagnosis Keperawatan Risiko tinggi ketidakefektifan termoregulasi <i>Populasi berisiko:</i> - Usia ekstrem - Kurang suplai lemak subkutan <i>Definisi:</i> Rentan terhadap fluktuasi suhu antara hipotermia dan hipertermia, yang dapat mengganggu kesehatan.	
Hasil NOC	Tindakan NIC
Termoregulasi: Bayi baru lahir: Suhu tubuh normal 36–37°C Bebas dari tanda stres, dingin, tidak ada tremor, sianosis, dan tidak pucat	Pemantauan tanda-tanda vital: - Ukur suhu tubuh setiap 4 jam - Perhatikan tanda dingin dan distress pernapasan (tremor, pucat, kulit dingin) Perawatan bayi baru lahir: - Pertahankan suhu lingkungan - Mandikan bayi dengan air hangat secara tepat dan cepat untuk menjaga air bayi tidak kedinginan

Diagnosis Keperawatan Risiko infeksi <i>Kondisi terkait:</i> Prosedur invasif (pemotongan tali pusat)	
Hasil NOC	Tindakan NIC
Status imun: - Bebas dari tanda infeksi - TTV normal: suhu tubuh 36–37°C, nadi 70–100 x/menit, frekuensi napas 40–60 x/menit Penyembuhan luka: - Tali pusat mengering	Perawatan luka: - Pertahankan teknik septik dan aseptik - Lakukan perawatan tali pusat setiap hari setelah mandi (satu kali per hari) - Observasi tali pusat dan area sekitar kulit dari tanda infeksi - Observasi kulit setiap hari terhadap ruam atau kerusakan integritas kulit Surveilans: <i>Independen</i> - Ukur TTV setiap 4 jam <i>Kolaboratif</i> - Kolaborasi dalam pemeriksaan laboratorium

Diagnosis Keperawatan**Risiko defisien volume cairan****Faktor risiko:**

Asupan cairan kurang

Definisi:

Rentan mengalami penurunan volume cairan intravaskular, interstisial, dan/atau intraselular, yang dapat mengganggu kesehatan.

Hasil NOC	Tindakan NIC
Keseimbangan cairan: Bayi tidak menunjukkan tanda dehidrasi yang ditandai dengan haluaran urine kurang dari 1–3 mL/kg/jam Membran mukosa normal Ubun-ubun tidak cekung Suhu tubuh dalam batas normal	Manajemen cairan: - Pertahankan asupan cairan sesuai jadwal - Berikan minum sesuai jadwal - Pantau asupan dan haluaran Terapi intravena: - Berikan infus sesuai program Identifikasi risiko: - Kaji tanda dehidrasi, membran mukosa, ubun-ubun, turgor kulit, mata - Pantau temperatur setiap 2 jam

Diagnosis Keperawatan**Defisien pengetahuan berhubungan dengan: kurang informasi****Definisi:**

Ketiadaan atau defisien informasi kognitif yang berkaitan dengan topik tertentu, atau kemahiran.

Hasil NOC	Tindakan NIC
Performa menjadi orang tua: Orang tua mengatakan memahami kondisi bayi Orang tua berpartisipasi dalam perawatan bayi	Edukasi orang tua: Bayi: - Ajarkan orang tua untuk berdiskusi terkait topik fisiologi dan alasan perawatan serta pengobatan bayi - Diskusikan perilaku bayi baru lahir - Lakukan pemeriksaan bayi baru lahir saat orang tua ada - Berikan informasi tentang kemampuan interaksi bayi baru lahir - Libatkan dan ajarkan orang tua dalam perawatan bayi

DAFTAR PUSTAKA

- Bobak, I.M., Jensen, M.D. (1993). *Maternity and gynecologic care. 5th ed.* St Louis, MO: CV Mosby Co.
- Brazelton, T. B., Nugent, J. K., & Lester, B. M. (1987). Neonatal Behavioral Assessment Scale. In J. D. Osofsky (Ed.), Wiley series on personality processes. *Handbook of infant development* (p. 780–817). John Wiley & Sons.
- Fletcher, M.A., Narvey, M. (2006). *Avery's Neonatology: Pathophysiology and management of the newborn.* 6th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Kemkes RI. (2018). *Data dan info profil kesehatan Indonesia.* Pusdatin.kemkes.go.id.
- King, Tekoa L., Brucker, M.C., Jevitt, C.M., Osborne, K. (2015.) *Varney's Midwifery, Sixth Edition.* California: Jones & Bartlett Learning.
- Leifer, G. (2011). *Maternity nursing: An introductory text, 11th Edition.* Philadelphia: Saunders.
- Lowdermilk, D.L., Perry, S.E., Cashion, M.C. (2013). *Maternity Nursing. 8th ed (revised).* St Louis, MO: Mosby, Inc.
- Lowdermilk D., Perry S., Cashion, M. C. (2011). *Maternity nursing.* US: Mosby.
- Maheswari dan Noor. (2009). Perbandingan kandungan nutrisi ASI, susu sapi, dan susu kambing. Lppm.ipb.ac.id/perbandingan-kandungan-nutrisi-asi-susu-sapi-dan-susu-kambing. Diakses pada Mei 2020.
- Perez PF, Doré J, Leclerc M, et al. (2007). Bacterial imprinting of the neonatal immune system: Lessons from maternal cells?. *Pediatrics*. 2007. doi:10.1542/peds.2006-1649.
- Pollard M. (2015). *Evidence-based care for breastfeeding mothers: A resource for midwives and allied healthcare professionals.* England: Routledge.
- Simpson, K.R., Creehan, P.A. (2008). *AWHONN's Perinatal Nursing (3rd ed.)*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.

Bab 2

ASUHAN BAYI BARU LAHIR RISIKO TINGGI MENURUT USIA GESTASI DAN BERAT BADAN

Neni Nuraeni, Ns., M.Kep., Sp.Kep.Mat.

Bayi Baru Lahir Prematur	34
Rencana Asuhan Keperawatan	41
Diagnosis Keperawatan NANDA-I, Hasil NOC, Tindakan NIC	42
Bayi Baru Lahir Postmatur	51
Rencana Asuhan Keperawatan	54
Diagnosis Keperawatan NANDA-I, Hasil NOC, Tindakan NIC	55
Bayi Baru Lahir Kecil Menurut Usia Gestasi	55
Rencana Asuhan Keperawatan	57
Diagnosis Keperawatan NANDA-I, Hasil NOC, Tindakan NIC	58
Bayi Baru Lahir Besar Menurut Usia Gestasi	60
Rencana Asuhan Keperawatan	62
Diagnosis Keperawatan NANDA-I, Hasil NOC, Tindakan NIC	62
Daftar Pustaka	64

Bayi baru lahir dengan risiko tinggi merupakan bayi yang lahir dengan beberapa masalah fisiologis yang menjadi gangguan setelah bayi dilahirkan dan terjadiannya dipengaruhi oleh usia kehamilan. Indonesia merupakan negara dengan jumlah angka kematian bayi tertinggi di Asia. Hal ini pun dibuktikan dengan hasil survei yang dilakukan oleh Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2007 yang menyebutkan Angka Kematian Bayi (AKB) yaitu 34 per 1.000 kelahiran hidup (Depkes RI [2011] dalam Ivones [2013]). Bayi baru lahir yang berisiko tinggi di antaranya adalah bayi prematur, bayi dengan berat badan lahir rendah, dan bayi postmatur.

Kejadian kelahiran prematur di beberapa negara berkembang adalah 5–9% dari semua kelahiran hidup. Bayi prematur merupakan bayi dengan angka kematian tertinggi, terutama bayi prematur dengan berat badan yang rendah karena bayi yang lahir sebelum waktunya atau prematur tidak mampu beradaptasi terhadap lingkungan ekstrauterin dan tidak mengalami pertumbuhan serta perkembangan untuk kelangsungan hidup sehingga berisiko karena sistem organnya tidak matur dan cadangan makanan untuk energi dalam tubuh kurang (Bobak, 2012; Sistriani, 2008).

Kelahiran prematur terjadi oleh beberapa faktor, di antaranya kebiasaan ibu merokok, stres fisiologis, nutrisi buruk, usia ibu terlalu muda, pre-eklampsia, kehamilan kembar (multifetal), dan adanya masalah pada plasenta. Sebagian penyebab kelahiran prematur belum diketahui (Amasha, 2012; Bobak, 2012). Berdasarkan data di Etiopia, ketuban pecah dini (*premature rupture of membranes*, PROM) merupakan satu dari penyebab kelahiran bayi prematur (Velemínsky, 2007).

Bayi dengan berat badan lahir rendah lebih sering terjadi di negara berkembang dengan sosio-ekonomi rendah dengan perkiraan 15% dari seluruh kelahiran di dunia dengan angka kematian 35 kali lebih tinggi dibandingkan dengan bayi dengan berat lahir lebih dari 2500 gram dan berdampak pada jangka panjang kehidupan di masa depan. Angka kejadian bayi berat badan lahir rendah di Indonesia sangat bervariasi berkisar antara 9–30% dan dari hasil studi di 7 daerah diperoleh angka bayi dengan berat badan rendah mencapai 2,1–17,2%. Berdasarkan analisis Riskesdas (2013), diperoleh angka kejadian bayi baru lahir berat badan rendah sebesar 7,5%; angka tersebut lebih besar dari target yang ditetapkan (sebesar 7%) melalui program perbaikan gizi menuju Indonesia sehat tahun 2010. Hal tersebut menegaskan perlunya perawatan yang darurat dan segera pada bayi baru lahir dengan risiko tinggi selama pascapartum (Bobak, 2012; Pantiawati, 2010).

BAYI BARU LAHIR PREMATUR

Ada beberapa definisi tentang bayi prematur, di antaranya:

- a. Bayi prematur adalah bayi yang lahir pada usia kehamilan kurang dari 37 minggu. Bayi prematur memiliki berat kurang dari 1000 gram (Hatfield, 2014).
- b. Menurut WHO (2012), bayi prematur adalah bayi lahir hidup sebelum usia kehamilan minggu ke-37 (dihitung dari hari pertama haid terakhir [HPHT]). Sebagian besar memiliki berat badan kurang dari 2500 gram.
- c. Bayi prematur adalah bayi yang lahir sebelum usia gestasi 37 minggu, dengan mengabaikan berat badan. Disimpulkan bahwa tidak semua berat badan bayi kurang atau rendah dikatakan prematur karena bayi dengan lahir normal sesuai usia gestasi berat badannya dapat rendah (Bobak, 2012; Handaningrum, 2014; Pantiawati, 2010).
- d. Bayi lahir prematur atau preterm merupakan kelahiran bayi atau persalinan prematur yang terjadi sebelum waktu ibu untuk melahirkan dengan kemungkinan berat badan bayi di bawah 2000 gram (kurang dari berat badan lahir normal). Bayi prematur biasanya lahir pada minggu ke-20 atau kurang dari 37 minggu. Harapan hidup bayi prematur disesuaikan pada berat badan bayi setelah lahir; apabila berat badan bayi 2000–2500 gram maka kemungkinan harapan hidupnya lebih dari 97%, sementara bayi yang lahir dengan berat badan 1500–2000 gram harapan hidupnya lebih dari 90%, dan bayi yang lahir dengan berat badan 1000–1500 gram harapan hidupnya sebesar 65–80% (Hutahaean, 2009).

Namun menurut Pillitteri (2002), tahap perkembangan janin yang lahir secara prematur di antaranya:

- a. Bayi lahir pada minggu ke-20. Pada saat minggu ke-20, janin mengalami perkembangan di antaranya panjang 25 cm, berat badan 223 gram, antibodi mulai diproduksi, rambut mulai terbentuk, mekonium terdapat di usus bagian atas, terbentuk lemak cokelat, dan pola tidur serta aktivitas dapat dibedakan.
- b. Bayi lahir pada minggu ke-24. Pada saat minggu ke-24, janin mengalami perkembangan di antaranya panjang 28–36 cm, berat 550 gram, terdapat verniks kaseosa, mekonium terdapat di rektum, produksi surfaktan mulai aktif, kelopak dan bulu mata sudah dapat dibedakan, kelopak bulu mata mulai terbuka, serta pupil reaktif.

- c. Bayi lahir pada minggu ke-28. Pada saat minggu ke-28, janin mengalami perkembangan di antaranya panjang bayi 35–38 cm, berat 1200 gram, alveolus paru matang, terbentuk surfaktan di cairan amnion, dan testis turun (pada janin pria).
- d. Bayi lahir pada minggu ke-32. Pada saat minggu ke-32, janin mengalami perkembangan di antaranya panjang bayi 38–43 cm, berat 1600 gram, terdapat simpanan lemak subkutan, refleks moro aktif, terbentuk cadangan besi, janin mulai peka terhadap suara dari luar kandungan, dan kuku jari memenuhi ujung jari.
- e. Bayi lahir pada minggu ke-36. Pada minggu ini, janin mengalami perkembangan di antaranya panjang bayi 42–49 cm, dengan berat 1900–2700 gram, terdapat simpanan glikogen, besi, karbohidrat, dan kalsium, simpanan lemak subkutan meningkat, lipatan plantar terbentuk sebanyak 1–2, kemudian lanugo menghilang.

Penyebab

Penyebab kelahiran bayi prematur tidak diketahui, tetapi kejadiannya dipengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya (Hatfield, 2014):

a. Faktor ibu

- merokok
- alkohol
- penyalahgunaan zat (narkotika, heroin, kokain)
- malnutrisi parah selama kehamilan
- kelainan bentuk uterus
- tumor (misalnya mioma uteri atau sistoma)
- trauma pada masa kehamilan (misalnya jatuh atau stres)
- penyakit jantung
- hipertensi kronis
- diabetes
- anemia
- penyakit jaringan ikat (lupus)
- ras dan etnik
- hamil pada usia di bawah 16 tahun atau lebih dari 40 tahun
- perawakan pendek

36 Asuhan Keperawatan Maternitas: Bayi Baru Lahir

- riwayat keguguran sebelumnya atau pernah mengalami gangguan kehamilan lainnya (seperti persalinan lahir mati atau persalinan prematur sebelumnya)
- kehamilan multipel (kembar), seperti kembar tiga
- pre-eklampsia/eklampsia
- infeksi intrauterin
- tali pusat cacat
- plasenta previa
- abrupcio placentae

b. Faktor janin

- kromosom abnormal
- cacat bawaan
- infeksi bawaan (sindrom TORCH)
- penyakit hemolitik
- hidramnion

Karakteristik

Karakteristik bayi prematur memiliki badan kecil, kurus, dan merah. Bagian ekstremitasnya tipis dengan sedikit otot atau lemak subkutan, kepala dan perut tidak proporsional (terlihat besar), serta biasanya berkerut. Lanugo berlimpah di bagian ekstremitas, punggung, dan bahu. Telinga bayi prematur memiliki tulang rawan yang lembut dan sangat lentur. Seluruh bagian tengkorak cenderung lunak dan tulang rusuknya memperlihatkan adanya retraksi dinding dada. Testis bayi prematur laki-laki tidak turun ke dalam skrotum dan ada pigmentasi serta rugae, sementara pada perempuan terlihat labia dan klitoris menonjol. Bayi prematur memiliki respirasi yang bersifat dangkal, cepat, dan tidak teratur dengan periode apnea (tidak adanya pernapasan yang berlangsung paling sedikit 20 detik) yang menyebabkan sianosis serta bradikardia. Retraksi dinding dada dan sternum menunjukkan respirasi yang bekerja. Lemahnya postur tubuh dengan perkembangan otot yang buruk. Fungsi saraf yang belum atau kurang matang sehingga mengakibatkan refleks isap, menelan, dan batuk masih lemah.

Jaringan kelenjar mammae masih kurang akibat pertumbuhan otot dan jaringan lemak masih kurang, verniks kaseosa tidak ada atau sedikit (Hatfield, 2014; Pantiawati, 2010).

Klasifikasi Berdasarkan Tingkat Maturitas

Klasifikasi bayi prematur berdasarkan tingkat maturitas atau garis batas (*borderline*) menurut Bobak (2012):

- a. Bayi prematur di garis batas, memiliki beberapa ciri di antaranya:
 - 37 minggu gestasi
 - berat badan 2500–3250 gram
 - masalah yang terjadi biasanya ketidakstabilan, kesulitan menyusu, ikteris, dan *respiratory distress syndrom* (RDS) mungkin muncul
 - lipatan pada kaki lebih sedikit, payudara lebih kecil, banyak lanugo, genitalia kurang berkembang
- b. Bayi prematur sedang
 - 31–36 minggu gestasi
 - berat badan 1500–2500 gram
 - masalah yang terjadi pada bayi prematur sedang, yaitu ketidakstabilan pengaturan glukosa, ketidakstabilan keseimbangan cairan, RDS, ikterik, anemia, infeksi, dan kesulitan menyusu
 - penampilan seperti bayi prematur di garis batas, tetapi lebih parah; kemudian kulit lebih tipis dan terlihat lebih banyak pembuluh darah
- c. Bayi sangat prematur
 - kelahiran 24–30 minggu gestasi
 - berat badan 500–1400 gram
 - pada bayi sangat prematur akan terjadi semua masalah yang muncul pada bayi prematur di garis atas dan bayi prematur sedang
 - tampilan bayi sangat prematur terlihat bertubuh kecil, tidak memiliki lemak, kulit sangat tipis, dan kedua mata saling berdempetan

Masalah Fisiologis

Bayi prematur berisiko tinggi mengalami berbagai gangguan. Sistem tubuh yang paling rentan mengalami gangguan adalah sistem pernapasan, gastrointestinal, dan saraf pusat. Berbagai gangguan yang dapat dialami mencakup (Hutahaean, 2009; Maryunani, 2009; Pillitteri, 2002):

a. *Respiratory distress syndrom* (RDS)

Respiratory distress syndrom (RDS) dikenal juga sebagai penyakit membran hialin, terjadi pada sekitar 20.000–30.000 bayi prematur yang lahir di Amerika Serikat setiap tahunnya. Risiko RDS yang lebih tinggi berbanding lurus dengan semakin rendah usia gestasi. Risikonya paling

tinggi pada neonatus yang lahir pada usia kehamilan 26–28 minggu, meskipun RDS masih terjadi pada neonatus yang lahir pada usia kehamilan 30–31 minggu (Saker & Martin [2013] dalam Hatfield [2014]). RDS terjadi pada bayi prematur karena paru belum matur. Paru bayi prematur tidak mampu memproduksi surfaktan dalam jumlah yang cukup; akibatnya, bayi akan kolaps setiap kali bernapas dan beban kerja pernapasan akan semakin meningkat.

Bayi prematur yang mengalami RDS mungkin menunjukkan masalah pernapasan secara cepat dan segera setelah beberapa jam kelahiran. Biasanya respirasi selama beberapa jam setelah kelahiran akan meningkat hingga lebih dari 60 kali per menit. Gerakan cuping hidung dan retraksi dada dapat terlihat jelas. Perburukan distres pernapasan dapat terlihat dari pernapasan yang seperti jungkat-jungkit dengan dada memendek, perut menonjol pada inspirasi, dan kemudian sternum mengembang pada saat ekspirasi. Bayi prematur kesulitan untuk bernapas karena paru mengalami penurunan jumlah alveoli fungsional, defisiensi kadar surfaktan, lumen pada sistem pernapasan lebih kecil, jalan napas lebih sering kolaps dan mengalami obstruksi, insufisiensi kalsifikasi tulang toraks, refleks gag melemah atau tidak ada, serta kapiler dalam paru mudah rusak dan tidak matur sehingga sebagian besar bayi prematur mengalami gawat napas atau apnea.

b. *Intraventricular hemorrhage* (IVH)

Intraventricular hemorrhage (IVH) atau perdarahan intraventrikular adalah perdarahan di dalam ventrikel otak yang merupakan komplikasi kelahiran prematur dan terjadi lebih sering pada bayi baru lahir kurang dari 32 minggu kehamilan. Selain usia gestasi dini, faktor lain yang umumnya terkait dengan IVH termasuk asfiksia lahir, BBLR, distres pernapasan, dan hipotensi.

Dua faktor menempatkan bayi prematur kurang dari 32 bulan pada risiko IVH. Pertama, otak yang sedang berkembang memiliki jaringan kapiler yang rapuh dan mudah pecah akibat perubahan tekanan serebral. Kedua, bayi prematur mungkin tidak dapat melakukan autoregulasi tekanan serebral sehingga bayi hanya memiliki sedikit perlindungan dari fluktuasi tekanan.

Sebagian besar bayi yang mengalami IVH memiliki gejala yang tidak biasa, seperti penurunan kadar hematokrit, pucat, dan perfusi yang buruk. Tanda yang menyertai IVH meliputi hipotonia, apnea, bradikardia,

fontanel (sianosis) penuh (atau menonjol), dan lingkaran kepala yang bertambah besar.

c. Retinopati pada prematuritas

Retinopati pada prematuritas (*retinopathy on prematurity*, ROP) adalah bentuk retinopati (penyakit degeneratif retina) yang umumnya terkait dengan bayi baru lahir prematur, terutama bayi yang lahir pada usia kehamilan kurang dari 28 minggu atau juga dapat disebut dengan gangguan mata yang berpotensi kebutakan. Pembuluh darah retina yang belum matang sering kali mengakibatkan pembuluh darah retina tumbuh tidak normal, jaringan parut retina, dan detasemen (pembuluh darah abnormal di sekitar retina yang menarik retina menjauh dari dinding mata). Kondisi ini menyebabkan berbagai macam kebutaan. Fluktuasi kadar oksigen yang luas dan batas saturasi oksigen yang dipertahankan di atas 94% adalah penyebab utama terjadinya ROP.

d. *Necrotizing enterocolitis*

Necrotizing enterocolitis (NEC) adalah penyakit nekrotik inflamasi akut usus besar yang terjadi pada minggu kedua hingga ketiga kehidupan bayi baru lahir prematur dengan berat kurang dari 1.500 gram yang diberi susu formula. Penyebabnya tidak diketahui, tetapi faktor risiko utamanya adalah prematuritas. Faktor pemicu meliputi pemberian susu formula, iskemia usus, kadar oksigen yang rendah saat lahir, dan invasi bakteri usus. Manifestasi klinis awal mungkin tidak jelas dan tidak spesifik untuk NEC. NEC pada bayi baru lahir ditunjukkan dengan adanya penurunan berat badan, tubuh yang lemah, ketidakstabilan suhu, muntah berwarna kehijauan, tidak mau menyusu, dan BAB disertai darah.

e. Ikterus atau warna kuning pada sklera mata dan kulit. Hal ini terjadi karena adanya peningkatan kadar bilirubin dalam darah. Ikterus pada bayi yang baru lahir dapat merupakan suatu hal yang fisiologis (normal) yang terjadi pada 25–50% bayi yang lahir cukup bulan. Tetapi, dapat juga merupakan hal yang patologis (tidak normal), seperti adanya sepsis (infeksi berat), penyumbatan saluran empedu, dan lain-lain.

f. Kekurangan nutrisi pada bayi prematur disebabkan oleh kurangnya refleks mengisap. Bayi prematur akan mengalami masalah kemampuan mengisap akibat gerakan atau bentuk lidah yang tidak sama, pola mengisap yang tidak teratur dan tidak efisien, kunci bibir lemah, stabilitas yang lemah pada pipi bagian dalam, serta kesulitan menyinkronkan isapan dan menelan dengan bernapas.

- g. Kehilangan suhu tubuh karena hipotermi. Hipotermia akan menyebabkan tubuh bayi kehilangan panas tubuh secara cepat, dibandingkan pada bayi yang lahir sehat dan normal. Saat suhu tubuh menurun secara cepat, gangguan saraf dan berbagai organ tubuh bayi akan terjadi atau bahkan terjadi gagal fungsi. Dampak yang paling sering terjadi adalah gagal jantung, sistem pernapasan yang dapat memicu kematian

Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Onyaye E. Kunle-Olowu (2012) dengan judul *Prevalensi dan Hasil Preterm Penerimaan di Unit Neonatal Pusat Kesehatan Tersier di Selatan Nigeria* menyatakan bahwa bayi prematur memiliki peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas yang berbanding terbalik dengan usia kehamilan serta berat badan lahir. Hasil penelitian menyatakan bahwa dari 138 bayi prematur yang berada di unit neonatal, faktor risiko yang paling umum untuk kelahiran prematur adalah ketuban pecah dini sebesar 46,4% (64 orang ibu), kurangnya asuhan antenatal sebesar 35,5% (49 orang ibu), dan kehamilan multipel sebesar 26,8% (37 orang ibu). Gangguan pada bayi prematur yang paling umum terjadi adalah masalah pernapasan sebesar 68,8% (95 bayi), ikterus sebesar 68,1% (94 bayi), dan sepsis sebesar 39,1% (54 bayi). Tingkat fatalitas kasus paling tinggi pada kelahiran prematur adalah enterokolitis nekrosis dan kejang (66,7%) serta gangguan pernapasan (63,2%) pada bayi dan gangguan perdarahan pada ibu (60%). Selain itu, penelitian tersebut menyatakan juga bahwa rata-rata bayi prematur yang dirawat di RS tersebut menurut usia gestasional berkisar antara 1–72 hari dengan durasi rawat rata-rata 12,05–13,33 hari.

Menurut Rapaport (2017), pada bayi yang lahir usia 22 minggu yang dapat bertahan hidup adalah sebesar 7,3%. Tetapi tingkat kelangsungan hidup melonjak hingga 24 persen untuk sebagian dari bayi tersebut yang dirawat di unit perawatan intensif neonatal (NICU). Sebaliknya, 82 persen dari semua bayi yang dilahirkan pada 27 minggu dapat hidup, dengan kemungkinan kelangsungan hidup meningkat menjadi 90%.

Namun ada penelitian yang dilakukan oleh Deswita (2011) tentang pengaruh perawatan metode kanguru terhadap respons fisiologis bayi prematur, menunjukkan bahwa terdapat beberapa respons, seperti peningkatan suhu tubuh normal, peningkatan frekuensi denyut jantung ke arah normal, dan peningkatan saturasi oksigen ke arah normal.

Selain dampak secara langsung pada bayi, perawatan bayi prematur dapat menimbulkan stres pada ibu. Pernyataan tersebut dibuktikan oleh hasil

penelitian Jeany Ivones (2013) yang mendeskripsikan beberapa penyebab kecemasan pada ibu terkait bayi prematur yang dirawat di inkubator, di antaranya:

- a. Tidak dapat memegang bayinya
- b. Syok karena lahir secara tiba-tiba
- c. Khawatir karena takut meninggal
- d. Terpasangnya banyak alat di dalam inkubator membuat ibu stres karena tidak tega melihat bayinya

RENCANA ASUHAN KEPERAWATAN

Pengkajian Bayi Prematur

Riwayat

Dalam pengkajian riwayat ibu hamil perlu dikaji beberapa masalah yang berkaitan dengan ibu, di antaranya:

- a. Riwayat kehamilan ibu sebelumnya. Ibu yang mempunyai riwayat aborsi, hipertensi, mengonsumsi rokok, alkohol, penggunaan obat-obatan, kelahiran prematur sebelumnya, infeksi (seperti TORCH), dan penyakit seksual lainnya (Pantiawati, 2010).
- b. Usia ibu di bawah 16 tahun atau di atas 35 tahun
- c. Kehamilan kembar dan jarak kehamilan yang berdekatan
- d. Latar belakang pendidikan ibu dan sosial ekonomi yang rendah

Temuan pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik yang harus diperhatikan mencakup:

- a. Sistem pernapasan

Sistem pernapasan pada bayi prematur perlu diobservasi pada saat beberapa jam setelah lahir karena bayi prematur cenderung mengalami kesulitan bernapas akibat penurunan jumlah alveoli, defisiensi kadar surfaktan, lumen pada sistem pernapasan lebih kecil, jalan napas lebih sering kolaps dan mengalami obstruksi, terjadinya insufisiensi kalsifikasi tulang toraks, refleks gag lemah atau tidak ada, serta kapiler paru mudah rusak dan tidak matur sehingga terjadi kekurangan oksigen dan mengakibatkan gawat napas atau apnea. Rata-rata pernapasan antara 40–60 per menit, terdengar suara gemerisik, dengkuran, retraksi (interkostal, suprasternal, substernal), dan pernapasan tidak teratur (Hatfield, 2014; Bobak, 2012; Pantiawati, 2010).

42 Asuhan Keperawatan Maternitas: Bayi Baru Lahir

b. Sistem kardiovaskular

Perlu dikaji nadi dan irama jantung. Nadi iregular dan detak jantung (normalnya 120–140×/menit). Bayi prematur biasanya mengalami bradikardia (detak jantung 60–80 kali/menit) dan takikardia (detak jantung di atas 160–200 kali/menit).

c. Sistem saraf

Refleks dan gerakan pada leher tampak tidak resisten, refleks mengisap serta batuk sangat lemah, suhu tubuh tidak stabil, gemetar, kejang, dan mata berputar.

d. Integumen

Tampilan kulit berwarna merah muda atau merah, tampak kekuning-kuningan, sianosis, kurus, kulit tampak transparan, kuku pendek belum melewati ujung jari, petekie atau ekimosis, dan rambut jarang atau mungkin tidak ada sama sekali.

e. Reproduksi

Pada bayi laki-laki, skrotum belum berkembang sempurna dengan testis tidak turun ke skrotum. Pada bayi perempuan, klitoris menonjol dengan labium mayora yang belum berkembang.

Temuan laboratorium dan diagnostik

- a. Pemeriksaan laboratorium: Lakukan pemeriksaan hitung sel darah, kultur darah, dan analisis gas darah. Penurunan hemoglobin hingga 10 g/dL dapat merupakan anemia fisiologis pada bayi aterm sehat, sedangkan pada bayi prematur kadar hemoglobin dapat turun hingga 8 g/dL (BB 1.000–1.500 gram) dan 7 g/dL (BB <1.000 gram). Leukositosis atau leukopenia dapat juga menjadi penanda adanya infeksi. Kadar glukosa dalam darah bayi biasanya kurang dari 45 mg/dL.
- b. Diagnostik: Pemeriksaan sinar X.

Diagnosis Keperawatan NANDA-I, Hasil NOC, Tindakan NIC

Diagnosis Keperawatan

Ketidakefektifan pola napas yang berhubungan dengan: kelelahan otot

Definisi:

Inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi adekuat.

(berlanjut)

Hasil NOC	Tindakan NIC
Status pernapasan: Kepatenan jalan napas: Jalur napas trakeobronkial bersih dan terbuka untuk pertukaran gas Status Pernapasan: Ventilasi Suara napas bersih Tidak ada sianosis dan dispnea Menunjukkan jalan napas yang paten (irama napas teratur, frekuensi napas 40–60 x/m, tidak ada suara napas tambahan)	Manajemen jalan napas: - Buka jalan napas, gunakan teknik <i>chin lift</i> atau <i>jaw thrust</i> jika perlu - Posisikan klien untuk memaksimalkan ventilasi - Identifikasi klien terkait perlunya pemasangan alat jalan napas buatan - Pasang mayo dan lakukan <i>suction</i> pada mayo, jika perlu - Lakukan fisioterapi dada jika perlu - Keluarkan sekret menggunakan <i>suction</i> - Auskultasi suara napas, catat adanya suara tambahan - Berikan bronkodilator jika perlu - Berikan pelembap udara berupa kasa NaCl lembap - Pantau respirasi dan status O₂ Bantuan ventilasi: - Bersihkan mulut, hidung, dan sekret trakea - Pertahankan jalan napas yang paten - Atur peralatan oksigenasi - Pantau aliran oksigen - Pertahankan posisi klien - Observasi adanya tanda hipovenilasi - Pantau adanya kecemasan klien terhadap oksigenasi Pemantauan tanda-tanda vital: - Observasi tekanan darah, nadi, suhu, dan frekuensi pernapasan - Catat adanya fluktuasi tekanan darah - Pantau kualitas nadi - Pantau frekuensi dan irama pernapasan - Pantau suara paru - Pantau pola pernapasan abnormal - Pantau suhu, warna, dan kelembapan kulit - Pantau sianosis perifer - Identifikasi penyebab perubahan tanda-tanda vital

Diagnosis Keperawatan Diskontinuitas pemberian ASI yang berhubungan dengan: perpisahan ibu-bayi <i>Definisi:</i> Berhentinya kontinuitas pemberian ASI dari payudara pada bayi atau anak, yang dapat mengganggu keberhasilan menyusui dan/atau status nutrisi bayi/anak.	
Hasil NOC	Tindakan NIC
Pemeliharaan pemberian ASI: Menyusui secara mandiri Tetap mempertahankan laktasi Mengetahui tanda penurunan suplai ASI Ibu mampu mengumpulkan dan menyimpan ASI secara aman Tidak ada respons alergi sistemik Pengetahuan: Pemberian ASI: Menunjukkan teknik dalam memompa ASI Pemberi perawatan mampu mencairkan, menghangatkan, dan menyimpan ASI secara aman	Pemberian makan melalui botol: - Posisikan bayi semi fowler - Letakan pentil dot di atas lidah bayi - Pantau atau evaluasi refleks menelan sebelum memberikan susu - Tentukan sumber air yang digunakan untuk mengencerkan susu formula yang kental atau bentuk bubuk - Tentukan kandungan fluorida air yang digunakan untuk mengencerkan formula bubuk atau konsentrat dan rujuk penggunaan suplemen flourida, jika diindikasikan - Pantau berat badan bayi, jika diperlukan - Instruksikan dan mendemonstrasikan kepada orang tua teknik membersihkan mulut bayi setelah bayi diberi susu Konseling laktasi: - Tunjukkan dan demonstrasikan berbagai jenis pompa payudara, serta biaya, keefektifan, dan ketersediaan alat tersebut - Ajarkan pengasuh bayi mengenai beberapa topik, seperti pemberian ASI dan penghindaran memberi susu botol pada dua jam sebelum ibu pulang - Ajarkan orang tua tentang cara mempersiapkan, menyimpan menghangatkan, dan kemungkinan pemberian tambahan susu formula - Apabila penyapihan diperlukan, informasikan ibu tentang kembalinya proses ovulasi dan seputar alat kontrasepsi yang sesuai Konseling laktasi: - Fasilitasi bantuan interaktif untuk membantu mempertahankan keberhasilan proses pemberian ASI

Hasil NOC	Tindakan NIC (<i>lanjutan</i>)
	- Sediakan informasi tentang laktasi dan teknik memompa ASI, serta cara mengumpulkan dan menyimpan ASI - Beri dorongan untuk tetap melanjutkan menyusui sepulang kerja atau sekolah

Diagnosis Keperawatan**Disfungsi motilitas gastrointestinal***Populasi berisiko:*

Prematuritas

Definisi:

Peningkatan, penurunan, ketidakefektifan, atau kurang aktivitas peristaltik di dalam sistem gastrointestinal.

Hasil NOC	Tindakan NIC
Fungsi gastrointestinal: Tidak ada distensi abdomen Tidak ada kram abdomen Tidak ada nyeri abdomen Tidak ada diare Tidak ada mual dan muntah Nafsu makan meningkat Eliminasi feses: Frekuensi, warna, konsistensi, dan banyaknya feses dalam batas normal Peristaltik usus dalam batas normal (15–30 kali/menit)	Perawatan slang: Gastrointestinal: <i>Independen</i> - Pantau tanda-tanda vital - Pantau status cairan dan elektrolit - Pantau bising usus - Pantau irama jantung - Catat asupan dan haluaran secara akurat - Kaji tanda gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit (membran mukosa kering, sianosis, ikterik) - Pasang NGT jika diperlukan - Pantau warna dan konsistensi haluaran nasogastrik - Pantau adanya diare <i>Kolaboratif</i> - Pemberian suplemen elektrolit sesuai instruksi dokter - Kolaborasi dengan ahli gizi terkait jumlah kalori dan zat gizi yang dibutuhkan Perawatan inkontinensia fekal: - Jelaskan tujuan dari manajemen fekal pada klien/keluarga - Cuci area perianal menggunakan sabun dan air, lalu keringkan - Jaga kebersihan baju dan tempat tidur - Pantau efek samping pengobatan - Evaluasi status BAB secara rutin

Diagnosis Keperawatan

Ketidakseimbangan nutrisi: Kurang dari kebutuhan tubuh

Batasan karakteristik:

- Kelemahan otot pengunyah
- Kelemahan otot untuk menelan

Definisi:

Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolik.

Hasil NOC	Tindakan NIC
Status nutrisi: Asupan nutrisi dan cairan Berat badan: Massa tubuh: Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan Tidak ada tanda malnutrisi Tidak terjadi penurunan berat badan	Manajemen nutrisi: <i>Independen</i> - Berikan makanan bayi yang terbaik; ASI atau PASI - Pantau jumlah nutrisi yang dibutuhkan - Berikan informasi kepada keluarga tentang kebutuhan makanan; ASI - Kaji kemampuan bayi dalam menyusu <i>Kolaboratif</i> - Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan klien Pemantauan nutrisi: - BB dalam batas normal - Pantau adanya penurunan berat badan - Observasi interaksi bayi atau orang tua selama makan - Pantau lingkungan selama makan - Kaji kulit kering dan perubahan pigmentasi - Kaji turgor kulit - Pantau pertumbuhan dan perkembangan - Pantau muntah - Pantau kadar albumin, total protein, hemoglobin, dan hematokrit - Pantau pucat, kemerahan, dan kekeringan pada jaringan konjungtiva

Diagnosis Keperawatan

Risiko ketidakefektifan termoregulasi

Populasi berisiko:

- Usia ekstrem
- Berat badan ekstrem
- Kurang suplai lemak subkutan

Definisi:

Rentan terhadap flutuasi suhu antara hipotermia dan hipertermia, yang dapat mengganggu kesehatan.

Hasil NOC	Tindakan NIC
Termoregulasi: Bayi baru lahir: Suhu badan 36,0–37,0°C Tanda-tanda vital dalam batas normal (silakan disebutkan angka normalnya bagi bayi prematur) Hidrasi adekuat Tidak menggigil Gula darah dalam batas normal Keseimbangan asam basa dalam batas normal ($\text{PaO}_2 = 75\text{--}100\text{ mmHg}$, $\text{PaCO}_2 = 38\text{--}42\text{ mmHg}$) Bilirubin dalam batas normal	Perawatan bayi baru lahir: - Pengaturan suhu ruangan bayi, hingga mencapai dan/atau mempertahankan suhu tubuh dalam rentang normal - Pantau suhu bayi baru lahir hingga mencapai stabil - Pantau tekanan darah, nadi, dan pernapasan secara tepat - Pantau dan laporkan tanda serta gejala hipotermi dan hipertermi - Tingkatkan keadekuatan asupan cairan dan nutrisi - Gunakan perlak untuk mandi dan mandi menggunakan air hangat untuk menyesuaikan dengan suhu tubuh secara tepat Regulasi suhu: <i>Independen</i> - Pantau suhu minimal tiap 2 jam - Pantau tanda-tanda vital - Observasi warna dan suhu kulit - Pantau tanda hipertermi dan hipotermi - Tingkatkan asupan cairan dan nutrisi - Tempatkan bayi baru lahir pada ruangan isolasi atau di bawah pemanas - Gunakan matras panas dan selimut hangat yang disesuaikan dengan kebutuhan untuk mempertahankan panas tubuh bayi - Berikan pengobatan secara tepat untuk mencegah atau mengendalikan tubuh ketika menggigil

48 Asuhan Keperawatan Maternitas: Bayi Baru Lahir

Hasil NOC	Tindakan NIC (<i>lanjutan</i>)
	<i>Kolaboratif</i> - Konsultasikan dengan dokter tentang penggunaan antipiretik, jika diperlukan Regulasi suhu: Intraoperatif: - Mempertahankan suhu tubuh intraoperatif (saat persalinan) yang diharapkan

Diagnosis Keperawatan

Risiko infeksi

Kondisi terkait:

- Penurunan hemoglobin
- Imunosupresi
- Supresi respons inflamasi

Faktor risiko:

- Vaksinasi tidak adekuat
- Malnutrisi

Definisi:

Rentan mengalami invasi dan multiplikasi organisme patogenik yang dapat mengganggu kesehatan.

Hasil NOC	Tindakan NIC
Status imun: Klien bebas dari tanda dan gejala infeksi Jumlah leukosit dalam batas normal Pengendalian risiko: Proses infeksius: Mendesripsikan proses penularan penyakit, faktor yang memengaruhi penularan, dan penatalaksanaannya Menunjukkan kemampuan untuk mencegah timbulnya infeksi	Pengendalian infeksi: <i>Independen</i> - Bersihkan lingkungan setelah dipakai klien lain - Pertahankan teknik isolasi - Batasi pengunjung, jika perlu - Instruksikan pada pengunjung untuk mencuci tangan sebelum dan setelah berkunjung - Cuci tangan setiap sebelum dan sesudah tindakan keperawatan - Gunakan baju dan sarung tangan sebagai alat pelindung - Pertahankan lingkungan aseptik selama pemasangan alat - Ganti letak IV perifer, <i>line central</i>, dan balutan sesuai dengan petunjuk umum - Tingkatkan asupan nutrisi <i>Kolaboratif</i> - Diskusikan dengan dokter tentang pemberian terapi antibiotik, jika perlu

Hasil NOC	Tindakan NIC (lanjutan)
	Perlindungan infeksi: - Pantau tanda dan gejala infeksi sistemik serta lokal - Pantau kerentanan terhadap infeksi

Diagnosis Keperawatan

Hiperbilirubinemia neonatus yang berhubungan dengan: keterlambatan pengeluaran mekonium

Batasan karakteristik:

- Profil darah abnormal
- Memar kulit
- Membran mukosa kuning
- Kulit kuning sampai oranye
- Sklera kuning

Definisi:

Akumulasi bilirubin tak-terkonjugasi di dalam sirkulasi (kurang dari 15 mL/dL) yang dapat terjadi setelah 24 jam kelahiran.

Hasil NOC	Tindakan NIC
Adaptasi bayi baru lahir: Menyusu secara mandiri Respirasi status: jalan napas, pertukaran gas, dan ventilasi napas bayi adekuat Berat badan bayi bertambah sesuai target Tanda-tanda vital bayi dalam batas normal Pengetahuan: Prosedur terapi: Tetap mempertahankan laktasi Pertumbuhan dan perkembangan bayi dalam batas normal Mengetahui tanda penurunan suplai ASI Menunjukkan teknik memompa ASI yang benar	Fototerapi: Neonatus: - Amati tanda hiperbilirubinemia - Pantau kadar bilirubin serum - Melaporkan nilai kadar bilirubin pada tim yang menangani klien - Tempatkan bayi di area isolasi - Informasikan kepada keluarga tentang prosedur fototerapi dan perawatan - Beri penutup mata <i>untuk menghindari tekanan yang berlebihan</i> - Buka penutup mata setiap 4 jam atau saat lampu dimatikan <i>untuk melakukan kontak dengan orang tua dan makan</i> - Memantau mata untuk edema, drainase, dan warna - Tempatkan lampu fototerapi di atas bayi, pada ketinggian yang sesuai - Memonitor tanda-tanda vital per protokol atau sesuai kebutuhan - Ubah posisi bayi setiap 4 jam atau per protokol - Mengevaluasi status neurologis setiap 4 jam atau per protokol - Amati tanda dehidrasi - Timbang setiap hari

Hasil NOC	Tindakan NIC (<i>lanjutan</i>)
	- Menganjurkan ibu untuk menyusui sebanyak delapan kali per hari - Anjurkan keluarga untuk berpartisipasi dalam terapi - Demonstrasikan cara pemberian fototerapi yang benar untuk perawatan di rumah

Diagnosis Keperawatan**Risiko defisien volume cairan***Populasi berisiko:*

- Berat badan ekstrem
- Usia ekstrem

Definisi:

Rentan mengalami penurunan volume cairan intravaskular, interstisial, dan/atau intraselular, yang dapat mengganggu kesehatan.

Hasil NOC	Tindakan NIC
Keseimbangan cairan: Tidak ada tanda dehidrasi, elastisitas turgor kulit baik, dan membran mukosa lembap Hidrasi: Mempertahankan haluaran urine sesuai usia dan berat badan (Pada awalnya, volume urine bayi sebanyak 20–30 mL/hr; pada 48 jam pertama kehidupan 30–60 mL; dan meningkat 100–200 mL/hr pada akhir minggu pertama), berat jenis urine normal (1,004), dan Ht normal (44–72%) Tekanan darah, nadi, dan suhu tubuh dalam batas normal. Tekanan darah pada saat lahir 80–60/45–40 mmHg, 100/ 50 mmHg sampai hari ke-10, nadi normal 110–160 x/m, dan suhu tubuh 36,5–37°C	Manajemen cairan: <i>Independen</i> - Timbang popok jika diperlukan untuk menghitung haluaran urine - Pantau tanda-tanda vital - Pantau asupan makanan dan cairan - Pantau status nutrisi Manajemen hipovolemia: <i>Independen</i> - Pantau status cairan, termasuk asupan dan haluaran cairan - Observasi kadar hemoglobin dan hematokrit - Pantau berat badan - Pantau adanya gagal ginjal <i>Kolaboratif</i> - Kolaborasi pemberian cairan IV dengan dokter

Diagnosis Keperawatan Risiko keterlambatan perkembangan <i>Populasi berisiko:</i> - Prematuritas <i>Definisi:</i> Rentan mengalami keterlambatan 25% atau lebih pada satu atau lebih area sosial atau perilaku pengelolaan diri, atau keterampilan kognitif, bahasa, motorik kasar atau halus, yang dapat mengganggu kesehatan.	
Hasil NOC	Tindakan NIC
Pertumbuhan dan perkembangan meningkat Perkembangan anak: 1, 2, 4, 6, dan 12 bulan: Perkembangan anak 1 bulan: penanda perkembangan fisik, kognitif, dan psikososial pada usia 1 bulan (berat badan meningkat; bayi mulai menggerakkan tangan dan kaki yang menunjukkan bahwa bayi mulai belajar koordinasi gerakan tubuh; bayi sering mengangkat tangan ke atas kepala mendekati mulut atau bagian mata; dan kemampuan menyusu semakin kuat)	Edukasi Orang Tua: <i>Child rearing</i>: - Ajarkan kepada orang tua tentang penanda perkembangan normal - Demonstrasikan aktivitas yang menunjang perkembangan - Tekankan pentingnya perawatan antepartum sejak dini - Ajarkan ibu mengenai pentingnya berhenti mengonsumsi alkohol, merokok, dan obat-obatan selama kehamilan - Ajarkan cara memberi rangsangan yang berarti untuk ibu dan bayi

BAYI BARU LAHIR POSTMATUR

Bayi baru lahir postmatur adalah bayi yang lahir setelah 42 minggu gestasi (Bobak, 2012; Hatfield, 2014). Namun menurut Hutahaeen (2009), bayi baru lahir postmatur merupakan kehamilan yang berlangsung lebih dari 294 hari atau 42 minggu lengkap sejak dari pertama haid. Namun, kondisi ini dapat terjadi karena faktor yang memengaruhi pada pemeriksaan antepartum, seperti penentuan usia kehamilan berdasarkan hari pertama haid terakhir yang sering kali ibu lupa hari pertama haid terakhirnya, penentuan waktu ovulasi yang tidak mudah, variasi siklus haid, dan kesalahan perhitungan hari pertama haid; sehingga terjadi kesalahan dalam menghitung usia kehamilan yang sebenarnya. Pemeriksaan ultrasonografi pada Trimester I (12 minggu pertama) adalah cara yang terakurat untuk mengetahui usia kehamilan.

Postmatur merupakan janin yang melebihi usia gestasi waktu persalinannya, bayi yang lahir lebih dari 42 minggu yang dihitung dari hari pertama terakhir haid tanpa mempedulikan berat badan bayi setelah lahir.

Penyebab

Sekitar 12% dari semua bayi adalah postmatur dan penyebabnya tidak diketahui. Namun, terdapat beberapa faktor predisposisi, yaitu kehamilan pertama terjadi ketika ibu berusia 15–19 tahun, ibu berusia di atas 35 tahun dengan kehamilan multipel, dan anomali janin tertentu (Hatfield, 2014). Namun menurut Browne (1957), faktor hormonal dapat menyebabkan kelahiran postmatur, yaitu berupa kondisi kadar progesteron tidak cepat turun meskipun kehamilan telah cukup bulan. Penyebab lain kelahiran postmatur, yaitu kadar kortisol yang rendah pada darah janin, kurangnya air ketuban, dan insufisiensi plasenta (Hutahaean, 2009).

Karakteristik

Sebagian besar bayi baru lahir postmatur memiliki penampilan yang serupa dengan bayi lahir normal, tetapi beberapa bayi postmatur yang terlihat seperti sudah berusia 1–3 minggu. Bayi postmatur berisiko mengalami hipoksia intrauterin selama persalinan dan saat dilahirkan karena gagal fungsi plasenta. Banyak dokter tidak membiarkan kehamilan berlanjut melampaui akhir usia kehamilan 42 minggu (Hatfield, 2014).

Ciri fisik bayi postmatur mencakup:

a. Neouromuskular

- postur: fleksi penuh pada lengan dan tungkai
- lengan kendur (karena berkurangnya cadangan lemak) mirip dengan bayi baru lahir
- terdapat kerutan pada telapak tangan dan kaki, mirip dengan bayi baru lahir
- tumit tidak dapat mencapai telinga (mungkin hanya sampai hidung, dagu, garis puting, daerah pusar, atau lipatan paha), mirip seperti bayi baru lahir

b. Ciri fisik

- wajah memiliki ekspresi waspada dan bermata lebar
- kulit kering, retak, berkerut, mengelupas, dan lebih putih dari pada bayi baru lahir sesuai usia gestasi
- bayi memiliki sedikit lemak subkutan
- rambut yang lebat di kepala
- kuku panjang

- lipatan yang jelas pada telapak tangan dan kaki
- kuncup payudara areola penuh dengan kuncup dada 5–10 mm
- tulang rawan telinga tebal
- alat kelamin pria dengan skrotum di dalam rugae. Wanita dengan klitoris dan labia minora benar-benar tertutup oleh labia mayora

Masalah Fisiologis

Pada minggu-minggu terakhir kehamilan, bayi bergantung pada glikogen untuk nutrisi. Cadangan glukosa dalam bentuk glikogen baru terbentuk pada Trimester III kehamilan sehingga pada bayi prematur persediaan glikogen masih terlalu sedikit dan cepat habis terpakai oleh bayi. Hal ini mengakibatkan glikogen hati berkurang dan dapat menyebabkan hipoglikemia neonatal.

Hipoksia intra-uterin yang dapat terjadi pada bayi postmatur dapat menyebabkan terjadinya polisitemia. Pada bayi ini, polisitemia menyebabkan risiko mengalami iskemia serebral, hipoglikemia, dan pembentukan trombus. Pada kondisi postmatur, bayi sering kali mengeluarkan mekonium di dalam kandungan sehingga saat lahir bayi berisiko menghirup mekonium. Akibatnya, mekonium dapat menghambat saluran pernapasan atau mekonium terhirup hingga sampai ke dalam paru hingga terjadi meconium aspiration syndrome (MAS). Kondisi ini dapat menyebabkan suhu tubuh bayi tidak stabil dan terjadinya gangguan neurologik (Hatfield, 2014).

Masalah fisiologis yang timbul pada bayi postmatur di antaranya (Hutahaean, 2009):

- a. Stadium 1: kulit bayi tampak kering, rapuh, dan mudah mengelupas, serta verniks kaseosa sedikit bahkan sampai tidak ada.
- b. Stadium 2: keadaan kulit kering, rapuh, mudah mengelupas, dan berwarna kehijauan karena adanya mekonium.
- c. Stadium 3: pada kulit bayi terdapat warna kekuningan dan jaringan tali pusat.
- d. Cairan ketuban berwarna kehijauan (akibat adanya mekonium) karenanya bayi baru lahir harus segera diresusitasi aktif.
- e. Pada bayi postmatur, masalah yang mungkin timbul di antaranya hipoksia, hipovolemik, hipoglikemi, disfungsi adrenal, dan sindrom gawat napas.

RENCANA ASUHAN KEPERAWATAN

Pengkajian Bayi Postmatur

Riwayat

Perlu dikaji riwayat kehamilan ibu multipara atau dengan empat atau lima anak, dan riwayat kehamilan lewat waktu.

Temuan pemeriksaan fisik

- a. Sistem pernapasan, biasanya ditemukan aspirasi mekonium sehingga terjadi sindrom aspirasi mekonium.
- b. Sistem integumen, didapatkan bayi dengan kulit kering, pecah-pecah (deskuamasi) seperti kertas kulit, kuku keras dan panjang, rambut lebat, lapisan lemak subkutan hilang (sehingga memberi penampilan seperti orang tua dan tampak longgar), serta sering kali terdapat mekonium berwarna emas atau hijau pada kulit, kuku, dan tali pusat.
- c. Sistem muskuloskeletal. Tulang tengkorak normal meski badannya kecil sehingga proporsi tulang tengkorak tidak sesuai, tubuh panjang dan kurus, punggung datar dan tegak, serta tulang belakang berkembang ketika bayi mulai duduk dan berdiri.
- d. Sistem persepsi sensori, bayi postmatur memiliki mata lebar, biasanya terjadi simtomatik hipoksia intrauterin kronis.

Temuan laboratorium dan diagnostik

Pemeriksaan laboratorium, berupa pemeriksaan ketuban (apakah ketuban disertai dengan mekonium yang dapat masuk ke saluran napas bayi sehingga akan terjadi sumbatan pada jalan napas yang menyebabkan sesak napas dan dada membusung [disebut aspirasi mekonium]; kondisi tersebut menyebabkan pneumothoraks dan efusi pleura), gula darah (45 mg/dL), dan hematokrit lengkap (50–70%). Rontgen memperlihatkan gambaran yang khas. Secara spesifik, gambaran rontgen menunjukkan kedua paru lebih opak, hiperinflasi pada daerah yang emfisematous (*air trapping*), dan tidak ada bronkhogram.

Diagnosis Keperawatan NANDA-I, Hasil NOC, Tindakan NIC

Diagnosis Keperawatan Risiko cedera <i>Populasi berisiko:</i> Usia ekstrem <i>Definisi:</i> Rentan mengalami cedera fisik akibat kondisi lingkungan yang berinteraksi dengan sumber adaptif dan sumber defensive individu, yang dapat mengganggu kesehatan.	
Hasil NOC	Tindakan NIC
Pengendalian risiko: Klien terbebas dari cedera Keluarga/ibu mampu menjelaskan cara/metode pencegahan cedera Keluarga/ibu mampu menjelaskan faktor risiko dari lingkungan Keluarga/ibu mampu mengenali perubahan status kesehatan	Manajemen lingkungan: - Sediakan lingkungan yang aman untuk klien - Identifikasi kebutuhan keamanan klien sesuai dengan kondisi fisik dan fungsi kognitif klien serta riwayat penyakit terdahulu - Hindarkan dari lingkungan yang berbahaya - Pasang <i>side rail</i> tempat tidur - Sediakan tempat tidur yang bersih dan nyaman - Batasi jumlah pengunjung - Anjurkan keluarga/ibu untuk menemani klien - Kendalikan lingkungan dari kebisingan - Pindahkan barang yang dapat membahayakan klien - Berikan penjelasan kepada keluarga terkait adanya perubahan status kesehatan dan penyebab penyakit

BAYI BARU LAHIR KECIL MENURUT USIA GESTASI

Bayi baru lahir kecil menurut usia gestasi adalah bayi yang lahir kecil dari ukuran rata-rata (dalam berat, panjang, dan lingkar kepala) untuk usia gestasi pada saat dilahirkan. Dikatakan bayi baru lahir kecil menurut usia gestasi ketika berat badan bayi di bawah 10% persentase untuk usia gestasi, atau dua dari tiga kategori (berat, panjang, dan lingkar kepala) berada di bawah 10% persentasenya. Indentasi awal janin kecil dapat dilihat melalui ultrasonografi atau USG (Herfiled, 2014). Sementara itu, Pillitteri (2002) mengungkapkan

bahwa bayi kecil tidak hanya pada bayi yang lahir prematur, tetapi dapat terjadi juga pada bayi yang lahir cukup atau lebih bulan.

Penyebab

Keterbatasan intrauterin merupakan kondisi mendasar yang paling umum menyebabkan bayi baru lahir kecil menurut usia gestasi, akibat adanya gangguan suplai nutrisi ke janin. Nutrisi ibu yang tidak adekuat dapat menjadi faktor pendukung gangguan suplai nutrisi ke janin. Jika ibu tidak dapat memenuhi kebutuhan nutrisi pada saat kehamilan, janin tidak memperoleh nutrisi yang diperlukan untuk pertumbuhan.

Selain *intrauterine growth restriction* (IUGR), anomali plasenta dapat menjadi penyebab bayi baru lahir kecil. Contohnya, plasenta terputus sebelum waktunya sehingga terjadi penurunan aliran darah ke plasenta dan mengurangi suplai nutrisi ke janin. Kondisi ibu yang mengalami gangguan aliran darah ke plasenta, seperti pre-eklampsia/eklampsia atau diabetes yang tidak terkontrol, turut berkontribusi pada kerusakan plasenta.

Dalam beberapa situasi, fungsi plasenta mungkin normal, tetapi janin tidak dapat menggunakan nutrisi yang disediakan karena mengalami infeksi intrauterin. Pada janin yang mengalami infeksi intrauterin atau abnormalitas kromosom, ia tidak mampu memanfaatkan makanan sehingga mengalami kekurangan nutrisi yang pada akhirnya akan lahir bayi yang kecil (Pillitteri, 2002).

Ada beberapa penyebab terjadinya bayi baru lahir kecil, di antaranya adalah faktor genetik (kedua orang tua atau ibu memiliki badan kecil), usia ibu terlalu muda, ibu perokok, dan status gizi ibu yang kurang. Namun, sebagian besar bayi lahir kecil karena ibu mengalami gangguan saat hamil sehingga pertumbuhan janin terganggu, seperti pada IUGR yang menyebabkan janin tidak dapat menerima kebutuhan oksigen dan nutrisi sehingga terjadi keterbatasan perkembangan organ dan jaringan, akhirnya saat dilahirkan bayi memiliki berat, panjang, dan lingkar kepala yang kecil (Hatfield, 2014).

Masalah Fisiologis

Masalah fisiologis yang terjadi pada bayi baru lahir kecil di antaranya adalah (Pillitteri, 2002):

- a. Berat badan kecil, panjang badan dan lingkar kepala di bawah rata-rata
- b. Gawat napas (*respiratory distress*) yang menyebabkan hipoksia, terjadi akibat adanya defisiensi surfaktan paru. Surfaktan paru matur biasanya terbentuk sesudah janin berusia 35 minggu.

- c. Kehilangan suhu tubuh (hipotermia). Bayi prematur biasanya akan lebih sering kehilangan panas tubuh secara cepat karena bagian tubuh bayi belum banyak mengandung lemak. Selain itu, tubuh bayi yang terlalu lemah akibat organ yang belum sempurna.
- d. Kulit kering
- e. Hipoglikemia. Kondisi bayi dengan usia kehamilan yang kurang berisiko mengalami hipoglikemia karena cadangan glukosa dalam bentuk glikogen baru terbentuk pada Trimester III kehamilan. Pada bayi prematur, persediaan glikogen terlalu sedikit dan cepat habis terpakai oleh bayi.
- f. Polisitemia. Polisitemia adalah kondisi di mana jumlah sel darah merah lebih banyak dibandingkan normal. Kondisi-kondisi seperti perokok, penyakit pada ibu saat hamil, kurangnya plasenta, dan ibu hamil yang tinggal di dataran tinggi dapat menyebabkan kondisi polisitemia saat bayi lahir. Pada kondisi ini, kadar bilirubin darah akan mengalami peningkatan akibat semakin banyak sel darah merah yang dipecah oleh tubuh.

RENCANA ASUHAN KEPERAWATAN

Pengkajian Bayi Baru Lahir Kecil

Riwayat

Beberapa faktor yang perlu dikaji saat ibu hamil, di antaranya status gizi (kurang gizi atau gizi buruk), kehamilan kembar, penyalahgunaan obat dan perokok, pre-eklampsia, berat badan rendah yang dapat memengaruhi terjadinya bayi baru lahir kecil, serta kelainan kromosom.

Temuan pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik pada bayi baru lahir rendah mencakup (Pillitteri, 2002):

- a. Berat badan (kurang dari 2.500 gram), panjang badan (45 cm), dan lingkar kepala di bawah rata-rata
- b. Turgor kulit buruk
- c. Rambut pudar dan tidak bercahaya
- d. Tali pusat berwarna kuning dan kering
- e. Sutura kepala terpisah dengan jarak yang lebar

Temuan laboratorium dan diagnostik

Pada tes laboratorium ditemukan peningkatan hematokrit, peningkatan sel darah merah, dan terjadi hipoglikemi.

Diagnosis Keperawatan NANDA-I, Hasil NOC, Tindakan NIC

Diagnosis Keperawatan Ketidakefektifan pola napas

Batasan Karakteristik:

- Perubahan kedalaman pernapasan
- Perubahan eksursi dada
- Mengambil posisi tiga titik
- Bradipnea
- Penurunan tekanan ekspirasi
- Penurunan ventilasi semenit
- Penurunan kapasitas vital
- Dispnea
- Peningkatan diameter anterior posterior
- Pernapasan cuping hidung
- Ortopnea
- Fase ekspirasi memanjang
- Pernapasan bibir
- Takipnea
- Penggunaan otot aksesorius untuk bernapas

Definisi:

Inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi adekuat.

Hasil NOC	Tindakan NIC
Status respirasi: Ventilasi: Menunjukkan jalan napas yang paten (irama napas, frekuensi pernapasan dalam rentang normal, tidak ada suara napas abnormal) Status pernapasan: Kepatenan jalan napas: Tidak ada sianosis dan dispnea Status tanda-tanda vital: Tanda-tanda vital dalam rentang normal (tekanan darah, nadi, pernapasan)	Manajemen jalan napas: - Posisikan klien untuk memaksimalkan ventilasi - Buka jalan napas, gunakan teknik <i>chin lift</i> atau <i>jaw thrust</i> jika perlu - Identifikasi klien tentang perlunya pemasangan alat jalan napas buatan - Pasang mayo jika perlu - Lakukan fisioterapi dada jika perlu - Keluarkan sekret menggunakan <i>suction</i> - Auskultasi suara napas, catat adanya suara tambahan - Lakukan <i>suction</i> pada mayo - Berikan bronkodilator jika perlu - Berikan pelembap udara berupa kasa lembap yang dibasahi oleh NaCl - Atur asupan cairan untuk mengoptimalkan keseimbangan - Monitor respirasi dan status O₂

Hasil NOC	Tindakan NIC (lanjutan)
	Bantuan ventilasi: - Bersihkan mulut, hidung, dan sekret trakea - Pertahankan jalan napas yang paten - Atur peralatan oksigenasi - Pantau aliran oksigen - Pertahankan posisi klien - Observasi adanya tanda hipoventilasi - Pantau adanya kecemasan klien terhadap oksigenasi Pemantauan tanda-tanda vital: - Pantau tekanan darah, nadi, suhu, dan pernapasan - Catat adanya fluktuasi tekanan darah - Pantau kualitas nadi - Pantau frekuensi dan irama pernapasan - Pantau suara paru - Pantau pola pernapasan abnormal - Pantau suhu, warna, dan kelembapan kulit - Pantau sianosis perifer - Identifikasi penyebab perubahan tanda-tanda vital

Diagnosis Keperawatan

Ketidakseimbangan nutrisi: kurang dari kebutuhan tubuh

Batasan Karakteristik:

Kelemahan otot untuk menelan

Definisi:

Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolik.

Hasil NOC	Tindakan NIC
Status nutrisi: Tidak ada tanda malnutrisi Berat badan: Massa tubuh: Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan Tidak terjadi penurunan berat badan	Manajemen nutrisi: - Kaji adanya alergi makanan - Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan klien - Berikan makanan yang terpilih Pemantauan nutrisi: - BB dalam batas normal - Pantau adanya penurunan berat badan

Hasil NOC	Tindakan NIC (<i>lanjutan</i>)
	- Pantau interaksi anak atau orang tua selama makan - Pantau lingkungan selama makan - Pantau kulit kering dan perubahan pigmentasi - Pantau turgor kulit - Pantau pertumbuhan dan perkembangan - Pantau adanya muntah - Pantau kadar albumin, total protein, Hb, dan Ht - Pantau kulit klien, apakah pucat, kemerahan, dan mengalami kekeringan jaringan konjungtiva

BAYI BARU LAHIR BESAR MENURUT USIA GESTASI

Bayi baru lahir besar menurut usia gestasi (lazim disebut makrosomia) ini memiliki berat badan lebih dari 4.000 gram, atau dua dari tiga kategori (berat, panjang, dan lingkar kepala) berada di atas 10% persentase untuk usia gestasi. Umumnya, ukuran tubuh bayi yang baru lahir proporsional, tetapi kepala dan berat badan berada di batas atas grafik pertumbuhan.

Sebagian besar bayi baru lahir besar dapat disebabkan oleh faktor genetik (kedua orang tuanya yang bertubuh besar) dan gizi yang memadai. Bayi baru lahir besar dapat terjadi karena salah perhitungan tanggal, karenanya penilaian usia kehamilan paska-melahirkan sangat penting (Hatfield, 2014).

Penyebab

Penyebabnya tidak diketahui secara pasti. Namun, terdapat tiga faktor utama penyebab makrosomia, yaitu genetik, kenaikan berat badan ibu yang berlebihan (karena pola makan yang berlebih), dan ibu hamil yang menderita diabetes melitus (Benson, 2009 dalam Melani, 2016; Usman, 2018; Susianti, 2017; Reeder, 2011). Faktor yang terakhir merupakan penyebab yang paling kuat.

Faktor genetik dapat menyebabkan bayi lahir besar, orang tua yang berbadan besar (tinggi dan berat badan) memiliki insidens bayi lahir besar yang lebih tinggi. Kelainan kongenital dapat menjadi penyebab bayi baru lahir besar untuk usia gestasi. Satu di antaranya adalah sindrom Beckwith

Asuhan Keperawatan Maternitas

BAYI BARU LAHIR

**Diagnosis NANDA-I
Hasil NOC
Tindakan NIC**

**Ns. Deswani, M.Kes., Sp.Mat.
Hotmaria Julia Dolok Saribu, S.Kep., Ns., M.Kep.
Neni Nuraeni, M.Kep., Ns., Sp.Kep.Mat.**

Asuhan Keperawatan Maternitas: Diagnosis NANDA-I, Hasil NOC, Tindakan NIC disusun untuk memudahkan mahasiswa mengakses informasi terkait maternitas sesuai kebutuhan. Buku asuhan keperawatan maternitas ini terdiri dari tujuh seri:

- Antepartum
- Kehamilan Risiko Tinggi
- Intrapartum
- Komplikasi Persalinan
- Pascapartum
- Bayi Baru Lahir
- Sistem Reproduksi dan Kesehatan Wanita

Buku **Bayi Baru Lahir** ini mencakup pembahasan yang lengkap terkait kondisi bayi baru lahir normal, bayi baru lahir berisiko tinggi, dan bayi baru lahir dengan gangguan didapat. Buku ini dilengkapi rencana asuhan keperawatan dari pengkajian fisik, riwayat kesehatan, pemeriksaan laboratorium dan diagnostik, serta asuhan keperawatan. Asuhan keperawatan yang disajikan menggunakan diagnosis NANDA-I, hasil NOC, dan tindakan NIC yang dikemas dalam bentuk tabel sehingga memudahkan pembaca memahami asuhan keperawatan untuk setiap gangguan yang dialami oleh ibu sepanjang masa kehamilannya.

Buku ini istimewa karena penyusunan dan penulisannya melibatkan beberapa dosen keperawatan maternitas dan spesialis keperawatan maternitas dari beberapa institusi pendidikan keperawatan di Indonesia.

Perhatikan!

Buku terbitan kami hanya dijual di toko buku atau distributor resmi di kota Anda, membeli buku di tempat tidak resmi akan merugikan Anda/Institusi secara material dan substansial. Teliti keaslian buku karena buku palsu/bajakan:

- Buruk keterbacaan teks lainnya
- Tidak lengkap lembar/nomor halamannya
- Tidak jelas cetakkannya, terutama pada prosedur/tindakan

Tanamkan profesionalisme sejak dalam pendidikan dan gunakan referensi yang paling bermutu agar terhindar dari kesalahan interpretasi dan praktik/prosedur.

www.egcmedbooks.com



9 786232 033160
ISBN 978-623-203-316-0

Kep9710-05V