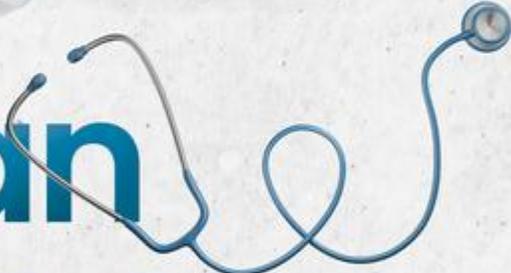




# Asuhan Kebidanan



Neonatus, Bayi, dan Balita

Ch. Tien Popang, S.ST., M.Kes.  
Anisa Nanang Sulistiyowati, S.SIT., Bd., M.Kes.  
Bdn. Umratun Hayati, S.ST., M.Kes.  
Yeni Wardhani, S.ST., M.PH.

# **Asuhan Kebidanan**

**Sanksi Pelanggaran Pasal 113**  
**Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014**  
**Tentang Hak Cipta**

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

# Asuhan Kebidanan

Ch. Tien Popang, S.ST., M.Kes.  
Anisa Nanang Sulistiyowati, S.SiT., Bd., M.Kes.  
Bdn. Umratun Hayati, S.ST., M.Kes.  
Yeni Wardhani, S.ST., M.PH.



**ASUHAN KEBIDANAN**  
**Neonatus, Bayi, dan Balita**

**Penulis: Ch. Tien Popang, S.ST., M.Kes.**  
**Anisa Nanang Sulistiyowati, S.SiT., Bd., M.Kes.**  
**Bdn. Umratun Hayati, S.ST., M.Kes.**  
**Yeni Wardhani, S.ST., M.PH.**

**ISBN: 978-623-127-211-9**  
**E-ISBN: 978-623-127-214-0**

*Copyright* ©Mei 2024  
Ukuran: 15,5 cm X 23 cm; hlm.: x + 160

Co-Writer: Eva Septiana  
Penyelas Aksara: Tiara Maysha Arieshanti  
Desainer sampul: Kelvin Syuhada Lunivananda  
Penata isi: Kelvin Syuhada Lunivananda

Cetakan I: Mei 2024

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh  
CV. Literasi Nusantara Abadi  
Perumahan Puncak Joyo Agung Residence Kav. B11 Merjosari  
Kecamatan Lowokwaru Kota Malang  
Telp : +6285887254603, +6285841411519  
Email: penerbitlitnus@gmail.com  
Web: www.penerbitlitnus.co.id  
Anggota IKAPI No. 209/JTI/2018

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip atau memperbanyak baik sebagian atau keseluruhan isi buku dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit.



## Prakata

Sejak bayi dilahirkan, peran asuhan neonatus menjadi sangat penting dalam memastikan kesejahteraan dan perkembangan optimalnya. Konsep asuhan neonatus mencakup pemahaman mendalam terhadap fisiologi bayi baru lahir, refleks alamiah yang dimilikinya, inisiasi menyusui dini (IMD), hingga perawatan esensial yang diberikan pada fase awal kehidupannya. Imunisasi pada bayi baru lahir juga menjadi bagian integral dalam melindungi mereka dari berbagai penyakit.

Adaptasi bayi baru lahir terhadap kehidupan di luar uterus menjadi tantangan utama yang harus diatasi. Mulai dari adaptasi kardiovaskular, termoregulasi, hingga pernapasan, setiap tahap adaptasi memerlukan perhatian khusus untuk memastikan bayi dapat berfungsi optimal dalam lingkungan baru. Pencegahan infeksi dan perawatan gabungan menjadi upaya perlindungan tambahan untuk memastikan kesehatan serta keamanan bayi.

Meskipun sering kali bayi lahir dengan kondisi yang sehat, beberapa masalah umum dapat timbul. Mulai dari bercak mongol, hemangioma, hingga masalah oral, seperti *oral thrush*, perawatan bayi baru lahir juga mencakup penanganan masalah-masalah ini dengan penuh perhatian. Asuhan pada bayi dengan kelainan bawaan menjadi bagian penting dari praktik kebidanan. *Labioskizis*, *atresia esophagus*, dan kelainan lainnya memerlukan pendekatan

khusus serta intervensi yang hati-hati untuk memastikan bayi mendapatkan perawatan yang diperlukan.

Pentingnya pemenuhan kebutuhan pada neonatus, bayi, dan balita, baik secara fisik, tindakan dasar, maupun psikososial menjadi landasan utama dalam memberikan asuhan yang holistik. Pertumbuhan dan perkembangan bayi menjadi sorotan utama dalam buku ini dengan penekanan pada faktor-faktor yang memengaruhi, deteksi dini gangguan pertumbuhan dan perkembangan, serta peran bidan dalam memberikan asuhan pada bayi dan balita dengan gangguan tersebut. Seluruh materi dalam buku ini disajikan dengan tujuan memberikan pandangan komprehensif terkait asuhan neonatus, bayi, dan balita.



## Daftar Isi

Prakata .....	v
Daftar Isi .....	vii

### **BAB I**

KONSEP ASUHAN NEONATUS.....	1
Fisiologi Bayi Baru Lahir .....	1
Refleks Bayi Baru Lahir.....	5
Perawatan Bayi Baru Lahir .....	7
Imunisasi Pada Bayi Baru Lahir.....	10

### **BAB II**

ADAPTASI ASUHAN NEONATUS .....	17
Adaptasi Bayi Baru Lahir terhadap Kehidupan di Luar Uterus....	17
Adaptasi Kardiovaskular .....	22
Termoregulasi.....	23
Pencegahan Infeksi .....	24
Rawat Gabungan.....	27

## BAB III

MASALAH YANG LAZIM TERJADI PADA NEONATUS .....	33
Bercak Mongol .....	33
<i>Hemangioma</i> .....	34
<i>Ikterus</i> .....	35
Muntah dan Gumoh.....	37
<i>Oral Trush</i> .....	39
<i>Diaper Rash</i> .....	40
<i>Seborrhea</i> .....	41
<i>Furunkel</i> .....	42
<i>Milliariasis</i> .....	43
Diare .....	44
<i>Obstipasi</i> .....	44

## BAB IV

ASUHAN PADA NEONATUS DENGAN KELAINAN BAWAAN .....	47
<i>Labioschisis</i> dan <i>Labiopalatoschizis</i> .....	47
Atresia Esofagus dan Atresia Ani.....	50
Hisprung .....	52
Obstruksi Biliaris .....	53
Omfalokel .....	54
Hernia Diagframatika .....	55
<i>Meningokel</i> dan <i>Ensefalokel</i> .....	56
Hidrocefalus.....	57
Hipospadia.....	58

## BAB V

KEBUTUHAN PADA NEONATUS, BAYI, DAN BALITA .....	61
Kebutuhan Asah.....	61
Kebutuhan Asih .....	67
Kebutuhan Asuh .....	71

## **BAB VI**

NUTRISI PADA NEONATUS, BAYI, DAN BALITA .....	77
Pemenuhan Gizi.....	77
Pemberian ASI .....	79
Pemberian Makanan Pendamping Asi (MP-ASI) .....	83
Kebutuhan Nutrisi Bayi Usia 0—6 Bulan dan 6—8 Bulan .....	85
Kebutuhan Nutrisi Bayi Umur 9—11 Bulan dan 12—24 Bulan ...	86

## **BAB VII**

PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN BAYI .....	89
Pertumbuhan Pada Bayi.....	89
Perkembangan Pada Bayi.....	91
Faktor yang Memengaruhi Tumbuh Kembang Bayi.....	94

## **BAB VIII**

DETEKSI DINI GANGGUAN PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN BAYI SERTA BALITA .....	101
Deteksi Dini Gangguan Pertumbuhan KMS, Grafik dan Kurva Pertumbuhan Bayi/WHO .....	101
Deteksi Dini Gangguan Perkembangan KPSP dan DDST .....	105
Gangguan Pertumbuhan dan Perkembangan Pada Bayi serta Balita .....	110

## **BAB IX**

TUMBUH KEMBANG PADA BALITA .....	113
Perkembangan Motorik Kasar, Motorik Halus, Bicara dan Bahasa, serta Sosial Pada Balita.....	113
Tahapan Pertumbuhan Balita.....	116
Pemeriksaan Fisik Pada Balita .....	117
Pemeriksaan Antropometri.....	118
Asuhan Kebidanan Pada Tumbuh Kembang Balita .....	123

## **BAB X**

### **EVIDENCE BASED DALAM ASUHAN NEONATUS,**

<b>BAYI, DAN BALITA.....</b>	<b>125</b>
<i>Baby Friendly</i> .....	125
Memulai Pemberian ASI Sejak Dini dan Eksklusif.....	127
Regulasi Suhu Bayi Baru Lahir dengan Kontak Kulit ke Kulit ...	129
Pemotongan Tali Pusat.....	129
Perawatan Tali Pusat.....	130
Stimulasi Pertumbuhan dan Perkembangan Bayi serta Balita....	131
Stimulasi Kecerdasan dengan Musik.....	136

## **BAB XI**

### **STUDI KASUS: PENATALAKSANAAN BAYI BARU**

### **LAHIR PENGIDAP MALARIA, TUBERKULOSIS, DAN**

<b>HIV/AIDS BAWAAN .....</b>	<b>139</b>
------------------------------	------------

Daftar Pustaka.....	159
---------------------	-----



# BAB I

## KONSEP ASUHAN NEONATUS



### **Fisiologi Bayi Baru Lahir**

Fisiologi bayi baru lahir mengacu pada berbagai proses dan fungsi tubuh yang terjadi pada bayi segera setelah lahir. Adapun beberapa aspek penting dari fisiologi bayi baru lahir adalah sebagai berikut.

1. Sistem pernapasan

Masa yang paling kritis pada neonatus adalah ketika harus mengatasi resistensi paru saat transisi dari pernapasan janin ke pernapasan bayi pertama. Saat persalinan, kepala bayi melewati jalan lahir yang mengakibatkan kompresi pada tubuhnya, terutama di bagian dada atau toraks

yang menyebabkan cairan yang terdapat di percabangan trakeobronkial keluar sebanyak 10—28 cc. Setelah kelahiran tubuh bayi, terjadi mekanisme balik yang menghasilkan beberapa perubahan penting antara lain sebagai berikut.

- a. Terjadi inspirasi pasif pada paru-paru karena toraks bebas dari jalan lahir.
- b. Terjadi perluasan permukaan paru-paru yang mengakibatkan perubahan penting, yaitu pembuluh darah kapiler paru-paru semakin terbuka untuk persiapan pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida, surfaktan menyebar sehingga memudahkan penggelembungan alveoli, resistensi pembuluh darah paru-paru semakin menurun sehingga meningkatkan aliran darah menuju paru-paru, serta terjadi pelebaran toraks secara pasif yang cukup tinggi untuk menggelembungkan seluruh alveoli yang memerlukan tekanan sekitar 25 mm air.
- c. Saat toraks bebas dan terjadi inspirasi pasif, proses selanjutnya adalah ekspirasi yang berlangsung lebih panjang untuk meningkatkan pengeluaran lendir.

Selama dalam kandungan, alveoli di paru-paru bayi terbuka dan terisi dengan cairan yang perlu dikeluarkan saat toraks memasuki jalan lahir. Meskipun proses ekspirasi (pengeluaran udara dari paru-paru) lebih lama dari inspirasi (penarikan udara masuk ke paru-paru), tetapi tidak semua cairan dapat dikeluarkan dari paru-paru secara langsung. Cairan lendir ini dikeluarkan melalui beberapa mekanisme, termasuk tekanan yang dihasilkan oleh pergerakan dinding toraks, penurunan produksi cairan lendir, dan penyerapan kembali cairan oleh jaringan paru-paru melalui sistem pembuluh limfa (Manuaba, 2007).

## 2. Sistem kardiovaskular

Ada perbedaan prinsip antara sirkulasi pada janin dan bayi yang terjadi karena mulainya fungsi paru-paru dan terputusnya sirkulasi melalui tali pusat. Perubahan ini mengakibatkan berbagai macam perubahan dalam aliran darah yang dapat diuraikan sebagai berikut.

- a. Darah dari vena tali pusat memiliki tekanan sekitar 30—35 mmHg dan tingkat oksigenasi sebesar 80—90% karena hemoglobin pada janin memiliki afinitas yang tinggi terhadap oksigen.
- b. Darah yang kaya oksigen dan nutrisi dari vena cava inferior langsung memasuki *foramen ovale* di atrium kanan, kemudian mengalir ke atrium kiri. Atrium kanan menerima aliran darah dari vena *pulmonalis*.
- c. Aliran darah dari vena cava superior yang membawa darah dari sirkulasi ekstremitas atas, otak, dan jantung langsung memasuki atrium kanan, kemudian mengalir ke ventrikel kanan.
- d. Volume darah yang dipompa oleh jantung janin saat mendekati waktu kelahiran adalah sekitar 450 ml per kilogram berat badan per menit dari kedua ventrikel jantung janin.
- e. Darah dari ventrikel kiri dengan tekanan sekitar 25—28 mmHg dan tingkat oksigenasi sebesar 60%, mengalir ke arteri koroner jantung, ekstremitas atas, dan sekitar 10% menuju aorta *descendens*.
- f. Darah dari ventrikel kanan dengan tekanan oksigen sekitar 20—23 mmHg dan tingkat oksigenasi sebesar 55%, mengalir ke aorta *descendens*, kemudian mendistribusikan darah ke sirkulasi abdomen dan ekstremitas bagian bawah.

Ketika bayi dilahirkan, alveoli paru-paru mulai berkembang yang mengakibatkan penurunan tahanan pembuluh darah paru-paru. Hal ini disebabkan oleh dua faktor utama. *Pertama*, adanya faktor relaksasi endotel menyebabkan pembuluh darah paru-paru mengalami relaksasi yang pada gilirannya menurunkan tahanan pembuluh darah paru-paru. *Kedua*, pembuluh darah paru-paru melebar secara fisik yang menyebabkan penurunan tahanan pembuluh darah paru-paru secara langsung.

Dampak hemodinamika dari pertumbuhan paru-paru bayi adalah peningkatan aliran darah ke paru-paru dari ventrikel kanan, menyebabkan penurunan tekanan darah pada atrium kanan karena aliran darah terisap oleh ventrikel kanan. Akibatnya, tekanan darah pada atrium kiri meningkat yang akhirnya mengakibatkan penutupan *foramen ovale*.

Meskipun demikian, terkadang masih mungkin untuk menemukan shunt aliran darah dari atrium kanan ke kiri selama 12 jam setelah kelahiran, tetapi kondisi ini biasanya hilang sepenuhnya pada hari ke 7—12 setelah kelahiran.

### 3. Pengaturan suhu

Bayi kehilangan panas tubuhnya melalui empat mekanisme utama, antara lain sebagai berikut.

#### a. Konveksi

Proses pendinginan melalui udara di sekitar bayi. Suhu udara di ruangan persalinan harus dijaga agar tidak kurang dari 20°C dan idealnya tidak ada aliran udara yang berlebihan. Pintu dan jendela harus ditutup. Kipas angin dan AC yang kuat harus ditempatkan jauh dari area bayi baru lahir. Troli resusitasi harus dirancang dengan sisi untuk mengurangi pengaruh konveksi ke udara di sekitar bayi.

#### b. Evaporasi

Bayi kehilangan panas melalui penguapan air dari kulitnya yang basah. Oleh karena itu, setelah lahir bayi harus segera dikeringkan secara menyeluruh, termasuk bagian kepala dan rambutnya.

#### c. Radiasi

Panas tubuh bayi dapat hilang melalui benda padat di sekitarnya yang tidak berhubungan langsung dengan kulit bayi, seperti jendela pada musim dingin. Oleh karena itu, bayi harus diselimuti dengan baik, termasuk kepala dengan menggunakan handuk hangat.

#### d. Konduksi

Panas dapat hilang melalui kontak langsung dengan benda padat yang lebih dingin. Untuk mengurangi kehilangan panas melalui konduksi, penting untuk memastikan bahwa benda-benda yang berada di dekat bayi, seperti tempat tidur atau meja, serta memiliki suhu yang nyaman (Prawirohardjo, 2013).

#### 4. Sistem ginjal

Ginjal bayi belum sepenuhnya matang, laju filtrasi glomerulusnya rendah dan kemampuan tubulus untuk menyerap kembali zat terbatas. Produksi urin pertama bayi terjadi dalam 24 jam pertama setelah kelahiran, kemudian menjadi lebih sering seiring dengan asupan cairan.

#### 5. Sistem pencernaan

Secara struktural mulut bayi sudah terbentuk lengkap, tetapi belum mencapai kedewasaan. Mukosa di dalam mulutnya lembab dan berwarna merah muda. Lapisan keratin di dalam mulutnya juga berwarna merah muda. Kapasitas lambungnya berkisar antara 15—30 ml dan eses pertamanya berwarna hijau kehitaman (Myles, 2009).

## Reflek Bayi Baru Lahir

Bayi baru lahir memiliki berbagai refleks bawaan yang membantu mereka berinteraksi dengan lingkungan sekitar dan memenuhi kebutuhan dasar mereka. Adapun beberapa refleks yang umum terjadi pada bayi baru lahir adalah sebagai berikut.

#### 1. Refleks *moro*

Ketika bayi mengalami sensasi jatuh atau mendengar suara keras, mereka akan secara refleks mengembangkan tangan mereka dengan lebar, memperluas jari-jari, kemudian membalikkan tangan dengan cepat seolah-olah sedang memeluk seseorang. Refleks ini dapat diinduksi dengan menepuk permukaan yang rata di dekat bayi yang berbaring telentang.

#### 2. Refleks *rooting*

Muncul sebagai respons terhadap sentuhan lembut di pipi atau sekitar mulut bayi. Bayi akan memutar kepala mereka seolah-olah mencari puting susu. Refleks ini biasanya menghilang sekitar usia tujuh bulan.

#### 3. Refleks *sucking*

Timbul bersamaan dengan refleks *rooting* untuk memungkinkan bayi mengisap puting susu atau mengonsumsi ASI.

4. Refleks batuk dan bersin  
Berfungsi untuk melindungi bayi dari obstruksi saluran pernapasan. Ketika terjadi iritasi di saluran pernapasan, bayi akan bereaksi dengan batuk atau bersin.
5. Refleks *grasp*  
Bayi akan menutup telapak tangannya jika ibu jari diletakkan di dalamnya, atau mereka akan menekuk jari-jari kaki mereka jika telapak kaki digores dekat ujung jari kaki.
6. Refleks *walking* dan *stepping*  
Muncul saat bayi ditempatkan dalam posisi berdiri, di mana bayi akan melakukan gerakan spontan mengayun kaki mereka seperti langkah, meskipun mereka belum mampu berjalan. Refleks ini biasanya menghilang sekitar usia empat bulan.
7. Refleks *tonic neck*  
Terjadi ketika bayi berada dalam posisi tengkurap dan mengangkat kepalanya, mereka akan secara refleks menoleh ke arah yang berlawanan. Refleks ini dapat diamati sekitar usia tiga—empat bulan.
8. Refleks *babinsky*  
Muncul ketika telapak kaki bayi distimulasi, di mana ibu jari akan bergerak ke arah atas dan jari-jari lainnya akan terbuka. Refleks ini biasanya menghilang sekitar usia satu tahun.
9. Refleks *galant*  
Ketika bayi berada dalam posisi tengkurap, gerakan pada punggung mereka menyebabkan pelvis mereka membengkok ke samping. Refleks ini biasanya berkurang sekitar usia dua—tiga bulan.
10. Refleks *bauer*  
Pada bayi *aterm* dalam posisi tengkurap, mereka akan melakukan gerakan merangkak menggunakan lengan dan tungkai mereka. Refleks ini cenderung menghilang sekitar usia enam minggu (Sinta, 2019: 4).

## Perawatan Bayi Baru Lahir

Menurut panduan JNPK-KR/POGI APN (2007), tindakan yang dianjurkan untuk merawat bayi baru lahir adalah memberikan asuhan yang segera, aman, dan steril yang meliputi hal-hal sebagai berikut.

1. Melakukan penilaian
  - a. Memeriksa apakah bayi telah mencapai masa kehamilan yang cukup atau belum.
  - b. Memeriksa apakah air ketuban bayi telah tercampur dengan mekonium atau tidak.
  - c. Menilai apakah bayi menangis dengan kuat dan dapat bernapas tanpa kesulitan.
  - d. Mengamati apakah bayi bergerak secara aktif atau terlihat lemas. Jika bayi tidak bernapas, bernapas dengan kesulitan, atau terlihat lemah maka tindakan resusitasi bagi bayi baru lahir harus segera dilakukan (Sinta, 2019: 6).
2. Pencegahan kehilangan  
Untuk mencegah kehilangan panas tubuh pada bayi langkah-langkah yang dapat diambil adalah sebagai berikut.
  - a. Menyeka tubuh bayi secara seksama untuk mengeringkannya. Hal ini tidak hanya membantu mengeringkan tubuh bayi, tetapi juga memberikan rangsangan taktil yang membantu bayi memulai pernapasannya.
  - b. Menyelimuti bayi dengan selimut atau kain bersih dan hangat. Handuk atau kain yang telah basah oleh cairan ketuban harus segera diganti dengan yang baru, hangat, bersih, dan kering.
  - c. Menyelimuti bagian kepala bayi karena area ini memiliki luas permukaan yang relatif besar dan bayi dapat dengan cepat kehilangan panas jika tidak ditutup.
  - d. Menganjurkan ibu untuk memeluk dan menyusui bayinya. Pelukan ibu membantu menjaga kehangatan tubuh bayi dan mencegah kehilangan panas. Pemberian ASI sebaiknya dimulai dalam satu jam pertama setelah kelahiran.

- e. Tidak segera menimbang atau memandikan bayi baru lahir karena bayi mudah kehilangan panas tubuh. Sebelum menimbang, bayi harus diselimuti dengan kain atau selimut bersih dan kering terlebih dahulu. Berat badan bayi dapat diestimasi dengan mengukur selisih berat bayi saat berpakaian atau diselimuti dengan berat pakaian atau selimut. Bayi sebaiknya dimandikan minimal enam jam setelah lahir.
3. Membebaskan jalan nifas  
Metode berikut digunakan untuk memastikan bayi yang lahir normal segera bernapas dengan sendirinya. Jika bayi tidak menangis langsung, penolong akan melakukan langkah-langkah untuk membersihkan jalur pernapasan bayi sebagai berikut.
    - a. Tempatkan bayi dalam posisi terlentang di tempat yang hangat dan keras.
    - b. Letakkan sepotong kain di bawah bahunya untuk menjaga leher lurus dan kepala tidak terlalu menekuk. Pastikan kepala sedikit menghadap ke belakang.
    - c. Gunakan jari yang dibungkus kasa steril untuk membersihkan hidung, mulut, dan tenggorokan bayi.
    - d. Tepuk kedua telapak kaki bayi beberapa kali atau gosok kulitnya dengan kain kering dan kasar.
    - e. Pastikan alat-alat seperti alat penghisap lendir mulut atau alat penghisap lainnya dan tabung oksigen dengan selangnya sudah siap.
    - f. Segera lakukan tindakan pengisapan untuk membersihkan mulut dan hidung bayi.
    - g. Amati dan catat usaha pertama bayi untuk bernapas (*apgar score*).
    - h. Perhatikan warna kulit bayi serta keberadaan cairan atau mekonium di hidung atau mulut.
  4. Merawat tali pusat  
Langkah-langkah setelah lahirnya plasenta atau tali pusat dan ibu dianggap stabil sebagai berikut.

- a. Setelah lahirnya plasenta dan ibu dalam kondisi stabil, klem plastik atau ikat tali pusat pada ujungnya.
  - b. Gunakan tangan yang masih bersarung tangan untuk mencelupkan ke larutan *klonin* 0,5% guna membersihkan darah dan sekresi tubuh lainnya.
  - c. Bilas tangan dengan air matang atau disinfeksi tingkat tinggi.
  - d. Keringkan tangan (bersarung tangan) dengan handuk atau kain bersih dan kering.
  - e. Ikat ujung tali pusat sekitar satu cm dari pusat bayi menggunakan benang disinfeksi tingkat tinggi atau klem plastik tali pusat yang steril. Pastikan simpul atau klem terikat kuat.
  - f. Jika menggunakan benang tali pusat, lilitkan benang di sekeliling ujung tali pusat dan ikat dengan simpul di sisi yang berlawanan.
  - g. Lepaskan klem penjepit tali pusat dan letakkan di dalam larutan *klonin* 0,5%.
  - h. Selimuti kembali bayi dengan kain bersih dan kering, pastikan kepala bayi tertutup dengan baik.
5. Mempertahankan suhu tubuh bayi
- Pada saat kelahiran, bayi belum memiliki kemampuan untuk mengatur suhu tubuhnya sendiri sehingga memerlukan bantuan dari luar untuk menjaga kehangatan. Penting untuk membungkus bayi baru lahir dengan hangat karena suhu tubuhnya menjadi indikator untuk menentukan kebutuhan tempat tidur yang hangat sampai suhu tubuhnya stabil. Pencatatan suhu tubuh bayi sangat penting untuk memastikan kehangatan yang cukup.

Bayi yang baru lahir tidak dapat mengatur suhu tubuhnya dengan baik dan dapat dengan mudah mengalami kedinginan jika kehilangan panas tidak dicegah secara cepat. Kehilangan panas atau hipotermia meningkatkan risiko bayi untuk sakit atau bahkan kematian, terutama jika bayi basah atau tidak dibungkus, meskipun berada di ruangan yang relatif hangat. Bayi prematur atau dengan berat lahir rendah lebih rentan terhadap hipotermia.





# BAB II

## ADAPTASI ASUHAN NEONATUS



### **Adaptasi Bayi Baru Lahir terhadap Kehidupan di Luar Uterus**

Kehidupan di luar rahim, terutama pada saat-saat dan jam pertama setelah kelahiran merupakan tahap penting dalam siklus kehidupan manusia. Saat bayi lahir, ia mulai beradaptasi dari ketergantungan pada ibunya menuju kemandirian fisiologis. Proses kompleks ini dikenal sebagai periode transisi. Penting bagi bidan untuk memahami bahwa periode transisi ini berlangsung

sangat cepat dan melibatkan beberapa aspek yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut.

1. Perubahan sistem pernapasan

a. Perkembangan paru-paru

Paru-paru berasal dari titik pertumbuhan yang muncul dari embrio, bercabang-cabang membentuk jaringan bronkial. Proses ini berlanjut setelah kelahiran hingga usia sekitar delapan tahun, ketika jumlah bronkiolus dan alveolus mencapai puncak perkembangan mereka. Meskipun gerakan napas sudah terlihat pada janin sepanjang trimester kedua dan ketiga kehamilan, paru-paru masih belum sepenuhnya berkembang pada saat lahir.

Ketidakmatangan paru-paru dapat mengurangi peluang kelangsungan hidup bayi prematur yang lahir sebelum mencapai usia kehamilan 24 minggu. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, seperti permukaan alveolus yang belum matang, sistem kapiler paru-paru yang belum sempurna, dan kekurangan surfaktan.

b. Napas pertama

Ada dua faktor utama yang merangsang bayi untuk melakukan napas pertamanya antara lain sebagai berikut.

- 1) Hipoksia pada akhir persalinan dan stimulasi fisik dari lingkungan di dalam rahim yang merangsang pusat pernapasan di otak.
- 2) Tekanan yang diberikan pada rongga dada yang terjadi karena kompresi paru-paru selama proses persalinan, merangsang masuknya udara ke dalam paru-paru secara mekanis.

c. Surfaktan dan upaya respirasi untuk bernapas

Upaya pernapasan pertama bayi bertujuan untuk mengeluarkan cairan dari paru-paru dan mengembangkan alveolus paru-paru untuk pertama kalinya. Produksi surfaktan yang dimulai sekitar 20 minggu kehamilan, meningkat secara signifikan hingga mencapai puncaknya sekitar 30—40 minggu kehamilan ketika paru-paru telah matang. Surfaktan ini berperan penting dalam mengurangi

tekanan permukaan paru-paru dan membantu menjaga dinding alveolus agar tidak roboh saat pernapasan berakhir. Tanpa surfaktan, alveoli akan mudah roboh setiap kali pernapasan berakhir yang akan menyebabkan kesulitan bernapas.

d. Dari cairan menuju udara

Bayi yang lahir pada waktu yang cukup bulan sering memiliki cairan di dalam paru-parunya. Saat bayi melalui jalan lahir selama proses persalinan, sekitar sepertiga dari cairan ini akan dikeluarkan dari paru-paru melalui tekanan saat proses persalinan berlangsung. Melalui beberapa tarikan napas pertama, udara masuk ke dalam ruang trakea dan bronkus bayi yang baru lahir. Sisa cairan yang masih ada di dalam paru-paru dikeluarkan dan diserap oleh pembuluh limfa dan darah.

e. Fungsi pernapasan dalam kaitannya dengan fungsi kardiovaskular

Oksigenasi memainkan peran penting dalam menjaga keseimbangan pertukaran udara yang memadai. Ketika terjadi hipoksia, pembuluh darah di paru-paru akan menyempit (vasokonstriksi). Hal ini mengakibatkan pembuluh darah tidak dapat membuka diri untuk menerima oksigen yang terkandung dalam alveolus yang akhirnya memperburuk tingkat oksigenasi jaringan. Peningkatan aliran darah ke paru-paru akan meningkatkan efisiensi pertukaran gas di alveolus, sementara pengurangan cairan di paru-paru akan merangsang peningkatan sirkulasi limfa, membantu menghilangkan kelebihan cairan, dan merangsang perubahan sirkulasi dari janin menjadi sistem sirkulasi luar rahim (Jamil, 2017: 45).

2. Perubahan sistem peredaran darah

Setelah dilahirkan, darah pada bayi harus mengalir melalui paru-paru untuk mengambil oksigen sebelum disirkulasikan ke seluruh tubuh untuk mengantarkan oksigen ke jaringan. Untuk menciptakan sirkulasi yang efektif pada bayi yang baru lahir, terjadi dua perubahan utama sebagai berikut.

- a. Penutupan foramen oval yang terdapat di atrium jantung.
- b. Penutupan duktus arteriosus yang menghubungkan arteri paru-paru dengan aorta.

Perubahan dalam siklus tersebut dipicu oleh perubahan tekanan dalam seluruh sistem pembuluh darah tubuh. Oksigenasi menginduksi perubahan dalam sistem pembuluh darah dengan mengatur resistensi pembuluh, pada gilirannya memengaruhi aliran darah. Ada dua peristiwa utama yang mengubah tekanan dalam sistem pembuluh darah antara lain sebagai berikut.

- a. Saat tali pusat dipotong setelah kelahiran, resistensi pembuluh darah sistemis meningkat dan tekanan di atrium kanan menurun. Penurunan tekanan di atrium kanan disebabkan oleh penurunan aliran darah ke atrium tersebut. Hal ini mengakibatkan penurunan volume dan tekanan di atrium tersebut. Kedua peristiwa ini membantu mengarahkan darah yang mengandung sedikit oksigen ke paru-paru untuk proses oksigenasi.
  - b. Pernapasan pertama menurunkan resistensi pembuluh darah paru-paru dan meningkatkan tekanan di atrium kanan. Oksigen yang dihirup pada pernapasan pertama merangsang relaksasi dan sedikit pembukaan pembuluh darah paru-paru. Peningkatan sirkulasi ke paru-paru menyebabkan peningkatan volume darah dan tekanan di atrium kanan. Dengan peningkatan tekanan di atrium kanan dan penurunan tekanan di atrium kiri, foramen oval secara fungsional akan menutup.
3. Perubahan sistem pengaturan suhu  
Bayi yang baru lahir belum dapat mengatur suhu tubuhnya sendiri sehingga rentan mengalami stres akibat perubahan lingkungan. Suhu yang rendah akan menyebabkan penguapan air melalui kulit yang mengakibatkan pendinginan darah bayi. Dalam lingkungan yang dingin, bayi akan berusaha membentuk panas tubuh tanpa menggunakan mekanisme menggigil.

4. Mekanisme glukosa

Untuk menjaga fungsi otak yang optimal, tubuh membutuhkan jumlah glukosa tertentu. Ketika tali pusat dijepit saat lahir, bayi harus mulai mengatur kadar glukosa darahnya sendiri. Pada bayi yang baru lahir, kadar glukosa darah dapat turun secara cepat dalam rentang waktu satu—dua jam.

5. Perubahan sistem kekebalan tubuh

Sistem kekebalan tubuh bayi belum sepenuhnya berkembang, menjadikannya rentan terhadap infeksi dan alergi pada periode neonatal. Oleh karena itu, upaya pencegahan infeksi dan deteksi dini menjadi sangat penting. Kekebalan alami tubuh bayi melibatkan struktur pertahanan yang mencegah infeksi. Bayi yang disusui ASI, terutama dengan pemberian kolostrum, mendapatkan kekebalan pasif yang melibatkan komponen, seperti *laktobasilus bifidus*, laktoferin, *lisozim*, dan sekresi IgA.

6. Perubahan sistem ginjal

Setelah bayi lahir, ginjal mulai bekerja untuk mengatasi peningkatan masukan cairan yang dapat menyebabkan air kemih terlihat keruh dan kadang-kadang berwarna merah muda karena tingginya kadar urea yang relatif tidak signifikan.

Selain itu karena sistem kekebalan tubuh bayi belum matang, neonatus rentan terhadap berbagai jenis infeksi dan alergi. Oleh karena itu, pencegahan infeksi dan deteksi dini menjadi sangat penting. Kekebalan alami dari sistem kekebalan tubuh membantu mencegah infeksi. Bayi yang disusui ASI, terutama dengan kolostrum akan mendapat kekebalan pasif melalui komponen, seperti *laktobasilus bifidus*, laktoferin, *lisozim*, dan sekresi IgA.

7. Perubahan sistem reproduksi

Anak laki-laki biasanya tidak mulai menghasilkan sperma sampai mereka mencapai masa pubertas, sementara anak perempuan sudah memiliki ovum atau sel telur yang tersimpan dalam indung telur mereka sejak lahir.

Kedua jenis kelamin dapat mengalami pembesaran payudara yang kadang-kadang disertai dengan sekresi cairan dari puting pada hari keempat atau kelima setelah kelahiran karena penurunan hormon ibu setelah kelahiran. Anak perempuan juga mungkin mengalami menstruasi karena hal yang sama, tetapi kedua kejadian ini hanya bersifat sementara.

8. Perubahan sistem muskuloskeletal

Otot telah sepenuhnya terbentuk pada saat kelahiran, tetapi pertumbuhannya terjadi melalui proses hipertrofi. Pada saat lahir, mungkin terjadi tumpang tindih atau molase karena belum sempurnanya osifikasi pada tulang pembungkus tengkorak. Fenomena ini biasanya menghilang beberapa hari setelah kelahiran. Sementara itu, lubang besar di ubun-ubun tetap terbuka hingga mencapai usia 18 bulan.

9. Perubahan sistem neurologi

Pada saat lahir, sistem neurologis belum mencapai kedewasaannya. Refleks yang terjadi pada bayi dapat menjadi indikator keadaan normal dari kesehatan sistem saraf dan muskuloskeletal.

10. Perubahan sistem *intergumentary*

Pada bayi yang lahir tepat waktu, kulitnya cenderung berwarna merah dengan sedikit lapisan *vernix caseosa*. Namun, pada bayi prematur kulitnya cenderung lebih transparan dan memiliki lebih banyak *vernix*. Meskipun begitu, tidak semua *vernix* dihilangkan saat kelahiran karena sebagian diserap oleh kulit bayi dan menghilang dalam waktu 24 jam. Penting untuk dicatat bahwa bayi baru lahir tidak memerlukan penggunaan bedak atau krim karena bahan kimia dalam produk tersebut dapat memengaruhi pH kulit bayi (Jamil, 2017: 54).

## Adaptasi Kardiovaskular

Sebelum kelahiran, janin tergantung sepenuhnya pada plasenta untuk semua pertukaran gas dan pengeluaran sisa metabolik. Setelah plasenta dilepaskan saat lahir, sistem peredaran darah bayi harus mengalami penyesuaian

besar-besaran untuk mengalirkan darah yang tidak mengandung oksigen ke paru-paru agar dioksigenasi kembali. Proses ini melibatkan berbagai mekanisme yang dipengaruhi oleh penjepitan tali pusat serta penurunan resistensi pembuluh darah paru-paru (Wulandari, 2021: 1).

Selama masa perkembangan janin, sekitar 10% dari jumlah darah yang dipompa oleh jantung dialirkan ke paru-paru melalui arteri pulmonalis. Ketika paru-paru berkembang dan resistensi pembuluh darah di paru-paru menurun, hampir seluruh darah yang dipompa oleh jantung dialirkan ke paru-paru karena darah yang kaya oksigen kembali ke jantung dari paru-paru, tekanan dalam atrium kiri meningkat. Pada saat yang hampir bersamaan, tekanan di atrium kanan menurun karena aliran darah melalui tali pusat terhenti. Sebagai hasilnya, foramen oval—suatu lubang fungsional yang terdapat di antara atrium kiri dan kanan—ditutup.

Selama beberapa hari pertama setelah kelahiran, penutupan foramen oval masih bisa terjadi secara sementara dan bisa terbuka kembali jika resistensi pembuluh darah di paru-paru meningkat, seperti saat bayi menangis yang dapat menyebabkan kejadian *sianotik* sementara. Penutupan foramen oval biasanya terjadi secara permanen dalam tahun pertama kehidupan dengan pembentukan septum intra atrial. Meskipun demikian pada beberapa individu, penutupan anatomi yang sempurna mungkin tidak pernah terjadi.

## Termoregulasi

Bayi yang baru lahir memiliki kecenderungan untuk mengalami stres dengan cepat akibat perubahan suhu lingkungan karena belum dapat mengatur suhu tubuhnya sendiri. Ketika bayi meninggalkan lingkungan rahim ibu yang memiliki suhu rata-rata sekitar 37°C, kemudian mereka memasuki lingkungan luar. Suhu ruangan saat persalinan yang biasanya sekitar 25°C sangat berbeda dengan suhu yang ada di dalam rahim (Wulandari, 2021: 1). Beberapa faktor yang memengaruhi termoregulasi pada neonatus sebagai berikut.

1. Lemahnya produksi panas  
Neonatus memiliki tingkat metabolisme basal yang tinggi, tetapi jumlah jaringan adiposa (lemak) yang sedikit sehingga mereka memiliki sedikit cadangan energi untuk mempertahankan suhu tubuh.
2. Luasnya permukaan tubuh yang besar  
Bayi memiliki luas permukaan tubuh yang relatif besar dibandingkan dengan berat tubuh mereka yang berarti memiliki lebih banyak area dari mana mereka bisa kehilangan panas.
3. Kurangnya kemampuan menggigil  
Neonatus memiliki kemampuan terbatas untuk menggigil untuk menghasilkan panas tambahan.
4. Kurangnya isolasi termal  
Kulit bayi baru lahir tipis dan pembuluh darahnya dekat dengan permukaan kulit sehingga memungkinkan cepatnya perpindahan panas antara tubuh dan lingkungan.

Neonatus memiliki kemampuan untuk menghasilkan panas dalam jumlah yang besar melalui beberapa mekanisme, seperti menggigil, aktivitas otot, dan termogenesis (produksi panas tanpa menggigil). Hal ini dapat menyebabkan peningkatan metabolisme dan konsumsi oksigen oleh neonatus. Akibatnya, kehilangan panas pada neonatus dapat berdampak pada kondisi, seperti hipoglikemia, hipoksia, dan asidosis.

## Pencegahan Infeksi

Menurut Dewi (2010), pencegahan infeksi merupakan aspek paling penting dari setiap aspek perawatan bayi baru lahir (BBL) yang rentan terhadap infeksi karena sistem kekebalan tubuhnya yang masih belum sempurna. Adapun menurut Muslihatun (2010), pencegahan infeksi merupakan langkah pertama yang harus diambil dalam penanganan awal bayi baru lahir (BBL) karena mereka sangat rentan terhadap infeksi. Saat merawat BBL, penting bagi penolong untuk memastikan penerapan tindakan pencegahan

infeksi. Adapun langkah-langkah pencegahan infeksi pada bayi baru lahir adalah sebagai berikut.

1. Rajin mencuci tangan sebelum dan setelah berinteraksi dengan bayi.
2. Menggunakan sarung tangan bersih saat menangani bayi yang belum dimandikan.
3. Memastikan semua peralatan, termasuk klem, gunting, dan benang tali pusat telah disinfeksi dengan tingkat sterilisasi tinggi. Jika menggunakan bola karet penghisap, pastikan penggunaan yang bersih dan baru, serta tidak digunakan untuk lebih dari satu bayi.
4. Memastikan semua pakaian, handuk, selimut, dan kain yang digunakan untuk bayi bersih.
5. Memastikan peralatan medis, seperti timbangan, pita pengukur, termometer, stetoskop, dan benda-benda lainnya selalu dalam keadaan bersih dan dekontaminasi setiap kali digunakan.
6. Menganjurkan ibu untuk menjaga kebersihan diri, khususnya payudara dengan mandi setiap hari tanpa menyabuni puting susu.
7. Membersihkan muka, pantat, dan tali pusat bayi dengan air bersih, hangat, serta sabun setiap hari.
8. Mencegah bayi dari kontak dengan orang yang sedang mengalami infeksi dan memastikan bahwa siapa pun yang akan memegang bayi telah mencuci tangan terlebih dahulu (Muslihatun, 2010).

Upaya lain yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya infeksi pada BBL adalah sebagai berikut.

1. Pencegahan infeksi pada tali pusat

Upaya ini dilakukan dengan memperhatikan perawatan tali pusat yang berarti menjaga agar luka tersebut tetap bersih dan terlindung dari kontaminasi, seperti air kencing, kotoran bayi, atau tanah. Popok bayi harus diletakkan di bawah tali pusat. Jika tali pusat terkena kotoran, luka tali pusat harus dicuci dengan air bersih yang mengalir dan sabun, kemudian segera dikeringkan dengan kain kasa kering serta dibungkus dengan kasa tipis yang steril dan kering.

Tidak diperkenankan menggunakan ramuan tradisional, abu dapur, atau bahan lainnya pada luka tali pusat karena hal ini dapat menyebabkan infeksi dan risiko terjadinya tetanus yang berpotensi berujung pada kematian neonatal. Tanda-tanda infeksi pada tali pusat yang harus diwaspadai mencakup kulit di sekitar tali pusat yang berwarna kemerahan, adanya pus atau nanah, serta bau yang tidak sedap. Penting untuk mengawasi dan segera melaporkan kepada dokter jika terdapat tanda-tanda, seperti perdarahan, pembengkakan, keluarnya cairan, warna merah, atau bau tidak sedap pada tali pusat.

## 2. Pencegahan infeksi pada kulit

Salah satu metode yang diketahui untuk mencegah infeksi pada kulit bayi baru lahir (BBL) atau penyakit infeksi lainnya adalah dengan menempatkan bayi di dada ibunya untuk menciptakan kontak langsung antara kulit ibu dan bayi. Hal ini dapat memicu kolonisasi mikroorganisme yang ada di kulit dan saluran pencernaan bayi dengan mikroorganisme ibu yang umumnya tidak bersifat patogen. Selain itu, ASI juga mengandung zat antibodi yang telah terbentuk yang dapat memberikan perlindungan tambahan terhadap infeksi.

## 3. Pencegahan infeksi pada mata BBL

Untuk mencegah infeksi pada mata bayi baru lahir (BBL), langkah-langkah yang dapat diambil adalah dengan membersihkan tangan terlebih dahulu sebelum melakukan perawatan pada mata BBL. Setelah itu, kedua mata bayi harus dibersihkan segera setelah lahir menggunakan kapas atau saputangan halus dan bersih yang telah dibasahi dengan air hangat.

Dalam waktu satu jam setelah kelahiran, obat tetes mata atau salep harus diberikan pada mata bayi untuk mencegah oftalmia neonatorum (yang dapat berupa tetrasiklin 1%, eritromisin 0,5%, atau nitras argensi 1%). Setelah pemberian obat, biarkan obat tetap di mata bayi dan hindari membersihkan obat yang mungkin terdapat di sekitar mata bayi. Setelah selesai merawat mata bayi, pastikan untuk mencuci tangan kembali. Penting untuk diingat bahwa keterlambatan dalam memberikan salep



# BAB III

## MASALAH YANG LAZIM TERJADI PADA NEONATUS



### **Bercak Mongol**

Bercak mongol adalah kondisi kulit yang umum terjadi pada neonatus, ditandai oleh adanya bercak berwarna biru yang sering muncul di area sakral, meskipun kadang-kadang juga dapat ditemukan di bagian tubuh lainnya. Kondisi ini merupakan kelainan bawaan yang dimiliki sejak lahir (Sinta, 2019: 55).

Penyebab warna biru khas dari bercak mongol ini adalah adanya melanosit yang mengandung melanin di dalam dermis yang terhambat selama proses migrasi dari krista neuralis ke epidermis. Bercak mongol lebih sering

ditemukan pada bayi yang berkulit hitam dengan lebih dari 80% bayi berkulit hitam memiliki kondisi ini. Sementara itu, insiden bercak mongol pada bayi berkulit putih kurang dari 10%.

Umumnya bercak mongol mulai memudar saat anak mencapai usia dua tahun pertama. Proses pemudaran ini berlanjut hingga usia tujuh hingga 13 tahun, ketika bercak mongol biasanya menghilang sepenuhnya. Namun dalam sebagian kecil kasus, sekitar 5% anak yang lahir dengan bercak mongol masih dapat memiliki kondisi tersebut hingga mereka dewasa.

Meskipun demikian, bercak mongol ini umumnya dianggap sebagai kondisi yang tidak berbahaya dan tidak memerlukan perawatan atau tindakan pencegahan khusus. Sebagian besar orang tua tidak perlu khawatir dengan kondisi tersebut karena bercak mongol tidak menimbulkan risiko kesehatan atau masalah medis yang serius bagi bayi tersebut.

## ***Hemangioma***

*Hemangioma* adalah tumor jaringan lunak yang disebabkan oleh pertumbuhan yang tidak normal dari pembuluh darah dan dapat muncul di berbagai bagian tubuh yang mengandung pembuluh darah. Hal ini termasuk tumor jinak yang umum terjadi pada bayi dan anak-anak. Meskipun penyebab pastinya belum sepenuhnya dipahami, diperkirakan bahwa hemangioma berkaitan dengan mekanisme pengendalian pertumbuhan pembuluh darah.

Penanganan hemangioma dapat dilakukan dengan beberapa cara sebagai berikut.

### **1. Pendekatan konservatif**

Hemangioma akan mengalami pertumbuhan pada bulan-bulan pertama kehidupan dan mencapai ukuran maksimum, kemudian secara spontan mulai mengecil sekitar usia satu tahun. Proses regresi ini berlanjut hingga usia lima tahun. Hemangioma jenis kapiler, seperti strawberry hemangioma sering kali tidak memerlukan intervensi karena cenderung akan menghilang dengan sendirinya, kemudian kulit akan kembali normal.

## 2. Pendekatan aktif

Dilakukan pada hemangioma yang tumbuh di organ vital, seperti mata, telinga, atau tenggorokan, serta pada hemangioma yang mengalami perdarahan, infeksi, atau pertumbuhan yang cepat yang menyebabkan *deformitas* jaringan.

## 3. Pembedahan

Dilakukan pada hemangioma dengan pertumbuhan yang terlalu cepat, hemangioma yang tidak mengecil setelah enam—tujuh tahun atau hemangioma yang terletak di area wajah, leher, atau tangan yang tumbuh dengan cepat sehingga memerlukan eksisi lokal untuk mengendalikannya.

## 4. Radiasi

Penggunaan radiasi untuk pengobatan saat ini sudah tidak umum lagi karena dapat menimbulkan komplikasi, terutama pada anak-anak yang pertumbuhan tulangnya masih aktif, serta berbagai risiko lainnya yang terkait dengan paparan radiasi yang berkepanjangan (Sinta, 2019: 56).

## ***Ikterus***

*Ikterus neonatus* adalah kondisi kulit bayi baru lahir mengalami perubahan warna menjadi kuning setelah lebih dari 24 jam pasca kelahiran. Hal ini disebabkan oleh penumpukan bilirubin yang belum terkonjugasi dengan baik dalam sirkulasi darah. Penyakit kuning pada neonatus adalah kondisi umum yang ditandai dengan warna kuning pada kulit dan bagian putih mata yang diakibatkan oleh peningkatan kadar bilirubin dalam darah (Jamil, 2017: 38).

*Ikterus neonatus* terjadi ketika pembentukan bilirubin melebihi kemampuan hati bayi untuk memecahnya dan mengeluarkannya dari tubuh. Warna kuning dapat terlihat pada sklera (bagian putih mata), membran mukosa, kulit, atau organ lain akibat penumpukan bilirubin, yang merupakan produk penguraian sel darah merah dalam darah. Proses penguraian sel darah merah ini terjadi saat sel darah merah telah mencapai usia sekitar 120 hari

dan bilirubin yang dihasilkan diolah oleh hati, kemudian dikeluarkan dari tubuh melalui feses serta urine.

Penyebab *ikterus* pada neonatus dapat bervariasi, baik dapat menjadi penyebab tunggal maupun disebabkan oleh beberapa hal. Secara umum, penyebab *ikterus* pada neonatus mencakup hal-hal sebagai berikut.

1. Penurunan berat badan yang tidak normal, mencapai tujuh—delapan% pada bayi baru lahir yang disusui dengan ASI, dan lebih dari 15% pada bayi cukup bulan.
2. Pola makan yang tidak teratur atau tidak memadai.
3. Kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan kehidupan di luar rahim.
4. Usia bayi kurang dari tujuh hari.
5. Keterlambatan dalam pengeluaran mekonium (feses pertama bayi).

Selanjutnya, menurut Ridha (2014), *ikterus* pada neonatus dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu sebagai berikut.

1. *Ikterus* fisiologis

Kondisi warna kuning pada kulit bayi yang muncul pada hari kedua atau ketiga setelah kelahiran, mencapai puncaknya pada hari kelima hingga keenam, kemudian menghilang pada hari kesepuluh. *Ikterus* fisiologis tidak memiliki dasar patologis yang berpotensi menyebabkan *kern ikterus*. Bayi terlihat sehat, mampu minum dengan baik, berat badannya naik normal, kadar bilirubin serum pada bayi cukup bulan tidak melebihi 12 mg/dL dan pada bayi dengan berat lahir rendah kurang dari 10 mg/dL, serta akan hilang pada hari keempat belas. Kecepatan peningkatan kadar bilirubin tidak melebihi lima% per hari.

2. *Ikterus* patologis

Memiliki dasar patologis dan terjadi dalam 24 jam pertama setelah kelahiran dengan kadar total bilirubin serum lebih dari 12 mg/dL. Terdapat peningkatan kadar bilirubin serum sebesar lima mg% atau lebih dalam 24 jam. Konsentrasi bilirubin serum melebihi 10 mg% pada bayi dengan berat lahir rendah dan 12,5 mg% pada bayi cukup bulan.

*Ikterus* patologis juga dapat disertai dengan proses hemolisis, seperti *inkompatibilitas* golongan darah antara ibu dan anak, defisiensi enzim

G-6-PD, serta sepsis. Bilirubin langsung lebih dari satu mg/dL atau peningkatan kadar bilirubin serum sebesar satu mg/dL per jam atau lebih dari lima mg/dL per hari. *Ikterus* juga akan tetap ada setelah bayi berusia 10 hari atau lebih dari 14 hari pada bayi dengan berat lahir rendah.

Ada beberapa kondisi yang dapat menyebabkan *ikterus* patologis, antara lain sebagai berikut.

- a. Penyakit hemolitik, seperti *inkompabilitas* golongan darah antara ibu dan anak.
- b. Kelainan pada sel darah merah, seperti defisiensi G-6-PD dan talasemia.
- c. Hemolisis yang disebabkan oleh hematoma, polisitemia, atau perdarahan karena trauma saat lahir.
- d. Infeksi, seperti sepsis, meningitis, atau infeksi saluran kemih.
- e. Kelainan metabolik, seperti hipoglikemia atau galaktosemia.
- f. Penggunaan obat-obatan tertentu yang menggantikan ikatan bilirubin dengan albumin.
- g. Masalah pada sistem *enterohepatik*, seperti obstruksi usus atau penyakit *hirschsprung*.

## Muntah dan Gumoh

### Muntah

Muntah atau emesis adalah proses dikeluarkannya isi lambung, baik secara keseluruhan maupun sebagian besar yang terjadi setelah makanan telah masuk ke dalam lambung dan berlangsung untuk jangka waktu tertentu. Upaya untuk mengeluarkan isi lambung biasanya ditandai dengan kontraksi otot perut.

Pada bayi, muntah sering kali terjadi dan bisa menjadi tanda gangguan berbagai jenis, terutama dalam beberapa jam pertama setelah kelahiran. Muntah dapat berupa lendir, dalam kasus yang jarang terjadi dapat disertai dengan sedikit darah, terutama pada masa neonatal. Oleh karena itu, jika

muntah terjadi, observasi terhadap kemungkinan gangguan harus segera dilakukan. Penyebab muntah dapat meliputi beberapa hal sebagai berikut.

1. Kelainan kongenital pada saluran pencernaan, seperti atresia esofagus atau stenosis yang dapat menyebabkan iritasi pada lambung. Tekanan intrakranial yang tinggi juga dapat menjadi penyebab, bersama dengan cara memberi makan atau minum yang tidak tepat.
2. Pada masa neonatus faktor-faktor seperti, infeksi traktus urinarius, hepatitis, atau peritonitis dapat menjadi penyebab muntah yang lebih sering terjadi.
3. Gangguan psikologis, seperti keadaan tertekan atau cemas, terutama pada anak yang lebih besar juga dapat menjadi penyebab muntah.

Adapun penanganan terhadap muntah dapat dilakukan dengan beberapa cara sebagai berikut.

1. Identifikasi faktor penyebab.
2. Menghindari makanan yang merangsang.
3. Memperbaiki teknik pemberian makan.
4. Merangsang bayi untuk bersendawa.
5. Merujuk ke ahli jika ditemukan kelainan (Sinta, 2019: 53).

## Gumoh

Gumoh adalah proses keluarnya kembali sebagian kecil susu yang sudah ditelan, baik setelah minum susu botol atau menyusui dari ibu. Fenomena ini sering terjadi pada bayi, terutama yang berusia di bawah enam bulan, umumnya merupakan kejadian yang normal. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan gumoh antara lain sebagai berikut.

1. Bayi yang sudah kenyang.
2. Posisi bayi yang tidak tepat saat menyusui, menyebabkan udara masuk ke dalam lambung.
3. Posisi botol susu yang tidak sesuai.
4. Menghisap terlalu cepat atau terburu-buru.
5. Konsumsi makanan atau susu berlebihan.

6. Kegagalan dalam mengeluarkan udara yang tertelan saat makan atau minum.

Gumoh perlu dievaluasi lebih lanjut dan dirujuk jika mengalami hal-hal berikut.

1. Kolik yang tidak dapat diatasi oleh bayi.
2. Bayi menunjukkan ketidakmauan atau kesulitan saat menyusui tanpa alasan yang jelas.
3. Berat badan bayi tidak mengalami peningkatan sesuai dengan pola pertumbuhannya yang normal.
4. Bayi mengalami batuk yang berlangsung lama tanpa penyebab yang jelas.
5. Terdapat darah dalam gumoh yang keluar dari bayi.

Selanjutnya, untuk mencegah atau mengatasi gumoh pada bayi maka dapat melakukan hal-hal sebagai berikut.

1. Melakukan penyendawaan pada bayi dengan menegakkan bayi dalam posisi berdiri menghadap dada ibu dan memberikan tepukan ringan pada punggung bayi selama beberapa saat. Proses penyendawaan kadang-kadang diikuti dengan bunyi khas yang timbul akibat gerakan peristaltik esofagus, meskipun hal ini tidak selalu terjadi.
2. Setelah selesai menyusui, bayi dapat diletakkan atau digendong dengan posisi kepala lebih tinggi dari kaki sekitar 30—45 derajat.
3. Hindari mengayun, menggoyang, atau memijat bayi (terutama daerah perut), serta tidak melakukan senam bayi sesaat setelah bayi selesai menyusui.

## **Oral Thrush**

*Oral thrush* juga dikenal sebagai *candidiasis* adalah penyakit mulut yang ditandai oleh lesi-lesi bervariasi, seperti gumpalan putih berukuran lunak yang dapat dihapus dan meninggalkan permukaan merah, kasar, serta berdarah. Lesi ini sering terjadi pada bagian dalam pipi, langit-langit lunak, lidah, dan gusi. Penderitanya biasanya mengalami keluhan terbakar atau nyeri di daerah yang terkena (Jamil, 2017: 175).





# BAB IV

## ASUHAN PADA NEONATUS DENGAN KELAINAN BAWAAN



### ***Labioschisis dan Labiopalatoschizis***

#### ***Labioschisis***

*Labioschisis* adalah kelainan bawaan yang ditandai dengan adanya celah pada lateral bibir atas. Istilah ini terdiri dari kata *labio* yang berarti bibir, dan *schisis* yang berarti celah atau belahan. Terjadinya *labioschisis* dapat dijelaskan melalui teori Atresia Doudeni yang menyatakan bahwa kegagalan pembentukan ektoderm di tempat yang tepat menyebabkan ektoderm dan endoderm menjadi diserap (Jamil, 2017: 184).

Hal tersebut menyebabkan struktur yang sudah bersatu menjadi tidak kuat dan akhirnya pecah. *Labioschisis* dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu unilateral dan bilateral, serta dapat terjadi secara inkomplet (hanya memengaruhi bibir) atau komplet (mencakup bibir, lantai hidung, dan *prosesus alveolaris*).

Tanda-tanda *labioschisis* meliputi adanya celah pada bibir, gangguan pada pemberian makan bayi yang menyebabkan kesulitan dalam menyusui, pertumbuhan gigi yang tidak normal dengan gigi cenderung menonjol, serta kecenderungan seringnya terjadi infeksi mulut.

Penyebab *labioschisis* dapat berasal dari beragam faktor termasuk yang bersifat herediter, seperti mutasi gen dan kelainan kromosom, serta faktor lingkungan, seperti paparan radiasi, stres emosional, dan trauma terutama pada trimester pertama kehamilan. Selain itu, faktor usia ibu, obat-obatan, nutrisi yang tidak memadai, dan daya pembentukan embrio yang menurun juga dapat berkontribusi terhadap kondisi ini.

Beberapa teori telah diajukan untuk menjelaskan terjadinya *labioschisis* sebagai berikut.

1. Teori fusi yang juga dikenal sebagai teori klasik menjelaskan bahwa pada akhir minggu keenam dan awal minggu ketujuh masa kehamilan, *prosesus maksilaris* berkembang ke arah depan menuju garis median mendekati *prosesus nasomedialis* dan seharusnya bersatu. Namun, jika terjadi kegagalan fusi antara *prosesus maksilaris* dan *prosesus medialis* maka celah bibir akan terbentuk.
2. Teori hambatan perkembangan atau teori penyusupan dari mesoderm yang mengindikasikan bahwa mesoderm melakukan penetrasi melintasi celah, memungkinkan perkembangan normal bibir atas. Victor Veau bersama dengan Hochsteter menyatakan bahwa kegagalan migrasi mesodermal melintasi celah dapat menyebabkan terbentuknya celah pada bibir.
3. Teori mesodermal sebagai kerangka membran *brankhial* menyoroti pentingnya jaringan mesodermal dalam menjaga integritas membran *brankhial* pada minggu kedua kehamilan. Jika jaringan mesodermal

tidak hadir, membran *brankhial* dapat pecah dan menghasilkan celah pada bibir.

4. Teori gabungan yang mengintegrasikan aspek-aspek dari teori fusi dan penyusupan mesodermal untuk memberikan pemahaman yang lebih holistik tentang terjadinya *labioschisis*.

Selanjutnya, penatalaksanaan *labioschisis* melibatkan beberapa langkah penting antara lain sebagai berikut.

1. Perlu dipastikan bahwa jalan napas bayi tetap terbuka.
2. Pemberian nutrisi yang memadai perlu diperhatikan dan disarankan untuk menggunakan pipet, pompa susu, atau sendok dengan hati-hati.
3. Perawatan oleh dokter gigi juga penting untuk memastikan kesehatan gigi dan mulut bayi.
4. Dukungan emosional kepada orang tua.
5. Tindakan operasi mungkin diperlukan, seperti *labioplasty* untuk *labioschisis unilateral*, *labioplasti* untuk penanganan *labioschisis bilateral*, *rhinoplasty* untuk memastikan simetri lubang hidung, dan *osteotomi maksila* untuk menangani aspek tulang rahang yang terkena dampak.

### ***Labiopalatoschizis***

*Labiopalatoschizis* adalah kelainan kongenital yang ditandai dengan adanya celah pada langit-langit yang meliputi bagian keras (*palatum durum*) dan lunak (*palatum mole*). *Platoschisis* terjadi karena gagalnya fusi normal pada palatum dari regio *premaxilaris* ke arah posterior menuju uvula (Jamil, 2017: 186).

Penyebab *labiopalatoschizis* bisa berasal dari faktor lingkungan, genetik, dan gangguan transmisi kromosom, seperti trisomi 13-15-18-21 (*down syndrome*). Kondisi ini juga bisa terkait dengan lebih dari 300 jenis kelainan kongenital lainnya yang sering disebut sebagai *syndrom labio palatoschizis*. Faktor familial juga berperan, di mana salah satu orang tua yang mengalami *labiopalatoschizis* memiliki kemungkinan 15% memiliki anak dengan kondisi serupa, sedangkan orang tua tanpa riwayat kondisi ini memiliki kemungkinan 7% pada anak berikutnya.

Tanda-tanda *labiopalatoschizis* meliputi adanya celah pada langit-langit, gangguan dalam mengisap atau makan, infeksi seperti otitis media *purulenta* atau infeksi saluran pernapasan akut yang bisa berujung pada gangguan pendengaran, suara sengau, dan gangguan pertumbuhan gigi.

Pembagian *labiopalatoschizis* dapat dibedakan menjadi inkomplet jika hanya bagian langit-langit lunak yang terkena, sementara komplet jika mencakup seluruh langit-langit hingga *foram*. Adapun penatalaksanaan *labiopalatoschizis* meliputi beberapa hal sebagai berikut.

1. Pemberian nutrisi yang memadai dengan menggunakan pompa susu, sendok, pipet, dan metode lainnya.
2. Bimbingan psikologis.
3. Perawatan dokter gigi.
4. Tindakan operasi seperti, *platoplasty* dan *sphincteroplasty*.

## Atresia Esofagus dan Atresia Ani

### Atresia Esofagus

Atresia esofagus merupakan sebuah kelainan pada tahap perkembangan embrio yang mengakibatkan pembentukan kantong atau lumen yang tidak memadai pada esofagus. Akibatnya, perjalanan makanan atau sekresi dari faring ke perut menjadi terhambat. Meskipun penyebab pasti atresia esofagus belum diketahui secara pasti, terdapat hubungan yang diamati dengan sindrom trisomi 21, 13, dan 18, serta kemungkinan faktor genetik yang memainkan peran penting dalam terjadinya kondisi ini (Jamil, 2017: 187).

Gejala yang sering terjadi pada atresia esofagus antara lain adalah mulut berbuih, sianosis, batuk, sesak napas, dan tanda-tanda infeksi seperti pneumonia. Penanganan atresia esofagus harus dilakukan dengan segera setelah diagnosis ditegakkan. Hal ini melibatkan pemantauan posisi tubuh pasien untuk mengurangi risiko aspirasi, pengosongan kantong esofagus secara teratur, serta perhatian khusus terhadap suhu tubuh, fungsi pernapasan, dan penanganan anomali lain yang mungkin terjadi.

Pengobatan utama untuk atresia esofagus adalah melalui tindakan operasi. Setelah operasi dilakukan, perawatan medis yang cermat diperlukan, termasuk pemantauan pernapasan, suhu tubuh, dan fungsi organ vital pasca-operasi. Selain itu, perawatan keperawatan sangat penting dalam membantu pemulihan pasien. Hal ini melibatkan penjagaan posisi tubuh yang tepat, pemberian nutrisi melalui tube atau intravena, pengosongan sekret, dan rangsangan agar bayi menangis untuk mengembangkan paru-parunya.

Pasien yang menjalani operasi atresia esofagus umumnya memerlukan perawatan di rumah sakit selama kurang lebih dua minggu atau lebih, tergantung pada tingkat kemungkinan komplikasi yang timbul. Pemeriksaan lanjutan seperti *esofagografi* juga diperlukan untuk memantau fungsi esofagus pascaoperasi guna memastikan kesembuhan yang optimal.

### Atresia Ani

Atresia ani adalah kondisi ketika bayi lahir tanpa adanya lubang dubur. Terdapat dua tipe utama, yaitu tipe rendah, di mana ujung usus mendekati kulit di tempat anus seharusnya berada dan tipe tinggi, di mana terdapat berbagai kelainan tambahan, seperti *fistula rektoperineum* dan *fistula rektovagina* pada bayi perempuan, serta *fistula ektourinaria* pada bayi laki-laki. Penyebab atresia ani meliputi putusnya saluran pencernaan dari atas dengan daerah dubur, gangguan organogenesis selama perkembangan janin, serta berhentinya perkembangan embriologis dalam area usus, rektum, dan traktus urogenitalis. Gejala atresia ani meliputi absennya lubang dubur, perut kembung, kesulitan defekasi, serta ileus obstruksi yang ditandai dengan muntah (Jamile, 2017: 189).

Penanganan atresia ani mencakup tindakan preventif, seperti pencegahan konsumsi obat-obatan, makanan awetan, dan alkohol yang dapat meningkatkan risiko kondisi ini selama kehamilan. Pemeriksaan segera setelah bayi lahir penting untuk mendeteksi kondisi ini dengan memeriksa lubang dubur bayi secara langsung. Jika atresia ani didiagnosis, segera rujuk ke rumah sakit untuk penanganan medis.

Selanjutnya, penatalaksanaan medis atresia ani tergantung pada tipe kondisi. Pada tipe rendah, tindakan yang mungkin dilakukan adalah *fistelektomi* di daerah anus. Sedangkan pada tipe tinggi, sering kali diperlukan kolostomi sementara untuk mencegah komplikasi akibat penyumbatan usus. Kolostomi melibatkan pembuatan lubang pada dinding perut yang disambungkan dengan ujung usus besar.

Pada umumnya, pengangkatan bagian usus yang terkena dan penyambungan kembali usus besar dilakukan ketika anak mencapai usia sekitar enam bulan atau lebih. Jika terjadi perforasi usus atau *enterokolitis*, pemberian antibiotik diperlukan untuk mengatasi infeksi.

## **Hisprung**

*Hirshprung* juga dikenal sebagai *hirschprung's disease* atau *megacolon congenital* merupakan kondisi di mana terjadi ketidakmampuan dalam pembentukan saraf simpatis dan parasimpatis di lapisan otot usus, terutama di bagian kolon yang sering terjadi di *rectosigmoid* (Jamil, 2017: 191). Terdapat beberapa tipe *hirshprung*, antara lain sebagai berikut.

1. Penyakit *hirshprung* dengan segmen pendek (*recto sigmoid*) yang terjadi pada sebagian besar kasus, terutama pada anak laki-laki.
2. Penyakit *hirshprung* dengan segmen panjang (*splenic flexure*) yang ditemukan pada sebagian kecil kasus dan dapat terjadi pada anak laki-laki maupun perempuan.
3. Total *colonic aganglionic* yang merupakan kasus paling jarang terjadi. Adapun gejala *hirshprung* antara lain sebagaimana berikut.
  1. Konstipasi sejak lahir.
  2. Defekasi yang memerlukan bantuan pencahar.
  3. Pembesaran kolon yang menyebabkan perut buncit.
  4. Muntah berulang.
  5. Penemuan pelebaran usus besar pada pemeriksaan foto polos abdomen.
  6. Anamnesis yang dapat mengungkap trias *hirshprung*, yaitu keterlambatan keluarnya mekonium, kembung, dan muntah hijau atau *fekal*.

7. Pemeriksaan fisik biasanya menunjukkan distansi abdomen dan dapat dilakukan *rectal toucher* untuk memeriksa peningkatan feses.

Selanjutnya, penatalaksanaan *hirshprung* melibatkan pendekatan nonbedah dan bedah. Pendekatan nonbedah termasuk dekompresi dengan pemasangan *rectal tube* dan NGT (*nasogastric tube*) jika terjadi muntah, serta tindakan untuk memfasilitasi keluarnya feses dari dubur. Untuk kasus yang lebih serius, seperti terjadi muntah yang berpotensi menyebabkan aspirasi atau jika gejala tidak membaik dengan tindakan nonbedah maka segera rujuk bayi ke rumah sakit. Pendekatan bedah yang umum dilakukan adalah pemasangan kolostomi. Hal ini bertujuan untuk memberikan jalan keluar bagi feses dan mencegah terjadinya komplikasi yang lebih serius.

## **Obstruksi Biliaris**

*Obstruksi biliaris* adalah suatu kondisi medis yang terjadi ketika saluran empedu di luar hati mengalami penyumbatan. Penyumbatan ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kelainan anatomis pada saluran empedu, seperti pada tipe satu—empat yang muncul dalam klasifikasi *obstruksi biliaris*. Tipe-tipe ini bervariasi tergantung pada bagian mana dari saluran empedu yang terkena yang dapat dilihat melalui pemeriksaan medis (Jamil, 2017: 191).

Meskipun penyebab pasti *obstruksi biliaris* belum sepenuhnya dipahami, faktor genetik dan infeksi virus diduga berperan dalam perkembangannya. Faktor-faktor ini dapat memengaruhi pertumbuhan dan fungsi saluran empedu, menyebabkan penyumbatan serta gangguan aliran empedu dari hati ke usus.

Gejala *obstruksi biliaris* dapat bervariasi, tetapi umumnya meliputi pembesaran dan pengerasan hati, serta pembesaran limpa. Selain itu, peningkatan kadar bilirubin dalam urin dan penurunan bilirubin dalam tinja juga dapat menjadi tanda yang mungkin terjadi.

Penanganan *obstruksi biliaris* biasanya melibatkan intervensi bedah. Ada dua prosedur utama yang dapat dipilih, tergantung pada keparahan kondisi





# BAB V

## KEBUTUHAN PADA NEONATUS, BAYI, DAN BALITA



### **Kebutuhan Asah**

#### **Pengertian Kebutuhan Asah**

Asah atau stimulasi merupakan proses pemberian rangsangan dari lingkungan sekitar anak, baik berupa latihan maupun bermain. Hal ini merupakan aspek yang sangat penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Anak yang mendapatkan stimulasi yang memadai cenderung mengalami perkembangan yang lebih cepat dibandingkan dengan anak yang kurang mendapatkannya. Proses pemberian stimulasi ini dapat dimulai sejak masa

kehamilan dan juga dilakukan setelah lahir dengan cara memberikan ASI secepat mungkin (Handayani, 2015: 18).

Asah merupakan proses pembelajaran bagi anak, menjadi kunci untuk membentuk anak menjadi individu yang cerdas, bahagia, dan berakhlak mulia. Periode-periode penting dalam perkembangan anak, seperti masa keemasan, jendela kesempatan, serta masa krisis tidak dapat diulang kembali. Anak khususnya bayi, rentan terhadap berbagai masalah kesehatan dan tindak kekerasan, seperti perlakuan salah, eksploitasi, penculikan, serta perdagangan. Upaya pelayanan kesehatan saat ini perlu lebih menitikberatkan pada perlindungan anak secara menyeluruh, bukan hanya pada aspek pelayanan kesehatan semata.

Asah juga merupakan kebutuhan penting untuk perkembangan mental dan psikososial anak yang dapat diwujudkan melalui pendidikan dan pelatihan. Anak perlu distimulasi sejak dini agar kemampuan sensorik, motorik, emosi sosial, bicara, kognitif, kemandirian, kreativitas, kepemimpinan, moral, dan spiritual mereka dapat berkembang optimal.

### Dasar Perlunya Stimulasi Dini

Perlunya stimulasi dini dapat dipahami dari beberapa dasar yang mendasari praktik ini, antara lain sebagai berikut.

1. Sel otak mulai terbentuk dalam jumlah besar sejak janin berusia enam bulan, tanpa adanya hubungan sinaps antara sel-sel otak.
2. Peran orang tua sangat penting dalam merangsang terbentuknya hubungan sinaps antarsel otak.
3. Rangsangan menyebabkan terbentuknya hubungan-hubungan baru antarsel otak yang disebut sinaps.
4. Semakin sering anak dirangsang maka semakin kuat pula hubungan antarsel otaknya.
5. Varian stimulasi yang beragam akan menghasilkan hubungan antarsel otak yang semakin kompleks dan luas.
6. Merangsang otak secara seimbang akan mengembangkan kecerdasan ganda dan kemampuan intelektual yang lebih luas serta tinggi.

7. Stimulasi mental dini akan mengembangkan berbagai aspek menta psikososial anak, termasuk kecerdasan, moral, agama, etika, kepribadian, keterampilan berbahasa, produktivitas, kemandirian, dan kreativitas.
8. Orang tua perlu menerapkan pola asuh demokratis untuk mengembangkan kecerdasan emosional, kemandirian, kreativitas, kerja sama, kepemimpinan, dan moral spiritual anak.

Selain stimulasi, anak juga perlu mendapatkan deteksi dini kelainan tumbuh kembang, intervensi dini, dan rujukan dini jika diperlukan. Orang tua juga harus memahami maksud dan tujuan permainan sebelum memberikannya kepada anak. Bermain memiliki banyak manfaat, seperti membantu perkembangan motorik dan sensorik, perkembangan kognitif, meningkatkan kemampuan sosialisasi, serta meningkatkan kreativitas anak.

Menurut seorang ahli, kebutuhan utama anak mencakup makanan, perawatan kesehatan, dan bermain. Meskipun makanan yang baik, pertumbuhan yang tepat, dan kesehatan yang terjaga menjadi prioritas, perkembangan intelektual juga tidak kalah pentingnya. Bermain dianggap sebagai “sekolah” berharga bagi anak yang membantu optimalisasi perkembangan intelektualnya. Di bawah ini terdapat beberapa contoh alat permainan untuk balita yang merangsang perkembangannya, antara lain sebagai berikut.

1. Pertumbuhan fisik atau motorik kasar, seperti sepeda roda tiga atau dua, bola, mainan yang dapat ditarik atau didorong.
2. Motorik halus, seperti gunting, pensil, bola, balok, lilin.
3. Kecerdasan/kognitif, seperti buku bergambar, buku cerita, *puzzle*, lego, boneka, pensil warna, radio.
4. Bahasa, seperti buku bergambar, buku cerita, majalah, radio tape, TV.
5. Menolong diri sendiri, seperti gelas atau piring plastik, sendok, baju, sepatu, kaos kaki.
6. Tingkah laku sosial, seperti alat permainan yang dapat dimainkan bersama, misal congklak, kotak pasir, bola, tali (Jamil, 2017: 96).

## Ciri Alat Permainan untuk Anak Di bawah Usia Lima Tahun

### 1. Usia 0—12 bulan

Tujuannya sebagaimana berikut.

- a. Mengembangkan refleks-refleks dasar, seperti mengisap dan menggenggam pada usia satu bulan.
- b. Mendorong kerja sama antara mata dan tangan.
- c. Mendorong koordinasi mata dengan telinga.
- d. Mendorong kemampuan bayi untuk mencari objek meskipun tidak terlihat.
- e. Mengembangkan kemampuan bayi untuk mengenali sumber suara.
- f. Mengasah kepekaan perabaan.
- g. Mendorong pengembangan keterampilan melalui gerakan berulang-ulang.

Alat permainan yang direkomendasikan di antaranya sebagaimana berikut.

- a. Benda-benda yang aman untuk dimasukkan ke dalam mulut atau digenggam.
- b. Mainan dengan gambar atau wajah yang menarik perhatian.
- c. Mainan lembut, seperti boneka manusia atau binatang.
- d. Mainan yang bisa digoyangkan dan mengeluarkan suara.
- e. Selimut dan boneka yang dapat merangsang rasa nyaman serta kehangatan.
- f. Mainan giring-giring yang membantu stimulasi sensorik dan motorik.

### 2. Usia 12—24 bulan

Tujuannya sebagaimana berikut.

- a. Mengembangkan kemampuan anak untuk mencari dan mengikuti sumber suara.
- b. Memperkenalkan anak pada berbagai macam sumber suara.
- c. Melatih anak dalam melakukan gerakan mendorong dan menarik.
- d. Merangsang imajinasi anak.

- e. Mendorong anak untuk melakukan kegiatan sehari-hari dalam bentuk aktivitas yang menarik.

Alat permainan yang direkomendasikan di antaranya sebagaimana berikut.

- a. Mainan seperti genderang atau bola dengan giring-giring di dalamnya untuk merangsang respons terhadap suara.
- b. Mainan yang bisa didorong dan ditarik untuk melatih koordinasi motorik.
- c. Mainan yang melibatkan benda-benda rumah tangga, seperti cangkir, piring, sendok, botol plastik, ember, dan balok-balok serta kertas untuk mengembangkan kreativitas dan imajinasi anak.

### 3. Usia 25—36 bulan

Tujuannya sebagaimana berikut.

- a. Mengizinkan anak untuk mengekspresikan emosi dan perasaannya.
- b. Membantu dalam pengembangan keterampilan berbahasa.
- c. Melatih koordinasi motorik halus dan kasar.
- d. Mengembangkan kecerdasan anak dalam hal memasang, menghitung, mengenal, dan membedakan warna.
- e. Merangsang kerja sama dan keterampilan tangan.
- f. Mendorong imajinasi anak.
- g. Mengembangkan kemampuan anak dalam mengidentifikasi permukaan dan warna benda.

Alat permainan yang direkomendasikan di antaranya sebagaimana berikut.

- a. Lilin yang dapat dibentuk untuk melatih motorik halus.
- b. Alat-alat untuk menggambar, seperti krayon, pensil, dan kertas.
- c. *Puzzle* sederhana untuk merangsang pemecahan masalah.
- d. Manik-manik ukuran besar untuk melatih keterampilan tangan.
- e. Berbagai benda dengan permukaan dan warna yang berbeda untuk mengembangkan kemampuan membedakan.
- f. Bola untuk merangsang aktivitas fisik dan koordinasi.

4. Usia 36—72 bulan

Tujuannya sebagaimana berikut.

- a. Mengembangkan kemampuan membandingkan dan membedakan.
- b. Meningkatkan kemampuan berbahasa.
- c. Mengajarkan konsep dasar matematika, seperti berhitung, menambah, dan mengurangi.
- d. Merangsang imajinasi anak melalui permainan pura-pura atau sandiwara.
- e. Mengasah kemampuan membedakan benda dengan perabaan.
- f. Membangun semangat sportif.
- g. Meningkatkan kepercayaan diri anak.
- h. Mendorong kreativitas.
- i. Mengembangkan koordinasi motorik dengan melompat, memanjat, dan berlari.
- j. Mengajarkan anak mengontrol emosi dan mengasah keterampilan motorik halus serta kasar.
- k. Mendorong anak untuk sosialisasi dan berinteraksi dengan teman sebaya serta orang lain di luar rumah.
- l. Memperkenalkan konsep-konsep ilmu pengetahuan, seperti apung dan tenggelam.
- m. Mengenalkan anak pada konsep kompetisi dan gotong-royong.

Alat permainan yang direkomendasikan di antaranya sebagai berikut.

- a. Berbagai benda yang dapat ditemukan di sekitar rumah, buku bergambar, majalah anak-anak, alat gambar dan tulis, kertas lipat, gunting, dan air.
- b. Interaksi dengan teman sebaya, orang tua, dan orang lain di luar rumah.
- c. Stimulasi tidak hanya berasal dari permainan, tetapi juga dari berbagai aktivitas lain, seperti latihan fisik, percakapan, berpikir, pengembangan kemandirian, dan sosialisasi. Prinsip stimulasi harus sesuai dengan tahap perkembangan anak, dilakukan dengan penuh kasih sayang, secara bertahap, serta berkelanjutan (Handayani, 2015: 21—24).

## Kebutuhan Asih

### Pengertian Asih

Asih adalah fondasi utama dalam pembentukan hubungan yang harmonis antara ibu dan anak. Mulai dari tahap awal kehidupan bahkan sejak dalam kandungan, asih menjadi elemen kunci yang mendukung perkembangan holistik anak yang mencakup aspek fisik, mental, dan psikososial. Di sini, kepercayaan dan cinta yang tulus yang diberikan oleh orang tua kepada anak menjadi landasan yang membangun rasa aman yang mendalam dalam diri anak (Handayani, 2015: 10).

Selain itu, asih juga menciptakan ikatan emosional yang kuat antara anak dan orang tua. Dalam hubungan ini, orang tua tidak hanya bertindak sebagai figur yang memberikan perlindungan, tetapi juga sebagai teman yang setia dan mendukung. Kelembutan dan kasih sayang yang diberikan oleh orang tua menjadi kunci dalam memperkuat hubungan ini sehingga anak merasa nyaman dan terbuka untuk berbagi pengalaman serta perasaannya.

Menghabiskan waktu bersama dalam kegiatan yang menyenangkan, seperti bermain, jalan-jalan, atau sekadar menikmati momen berdua, merupakan cara yang efektif untuk memperdalam ikatan antara orang tua dan anak. Dengan memberikan perhatian penuh dan konsisten, orang tua tidak hanya membentuk hubungan yang kuat, tetapi juga memberikan dukungan yang sangat diperlukan dalam pertumbuhan serta perkembangan anak.

Dalam konteks tersebut, asih tidak hanya berperan dalam membangun hubungan keluarga yang harmonis, tetapi juga mendukung perkembangan positif anak dalam berbagai aspek kehidupannya. Dengan adanya asih yang kuat, anak merasa didukung dan dihargai, sehingga mampu mengembangkan potensi dirinya dengan lebih baik dan percaya diri. Oleh karena itu, penting bagi orang tua untuk memberikan asih secara konsisten dan penuh perhatian kepada anak karena hal ini akan berdampak positif dalam membentuk kepribadian serta kesejahteraan anak di masa depan.

## Macam-Macam Kebutuhan Asih

Adapun terdapat macam-macam kebutuhan asih antara lain sebagaimana berikut.

### 1. Kasih sayang orang tua

Kasih sayang yang harmonis dan sejahtera yang diberikan oleh orang tua adalah salah satu kebutuhan esensial bagi pertumbuhan serta perkembangan optimal anak. Pada usia antara tujuh—sembilan bulan, bayi secara alami mulai menunjukkan kecemasan saat dipisahkan dari ibunya. Oleh karena itu, hubungan yang terjalin antara ibu dan anak pada dua tahun pertama kehidupan anak harus memberikan kepercayaan yang cukup, tanpa berlebihan yang dapat mengakibatkan ketergantungan yang berlebihan pada anak.

Kekurangan kasih sayang dari ibu pada masa-masa awal kehidupan dapat berdampak negatif pada perkembangan anak, termasuk aspek fisik, mental, dan sosial emosional yang dapat mengakibatkan *syndrom deprivasi maternal*. Kasih sayang yang diberikan oleh orang tua, baik ayah maupun ibu membentuk ikatan yang erat dan kepercayaan dasar yang penting bagi perkembangan anak.

Sumber utama kasih sayang bagi seorang bayi adalah orang tuanya, terutama ibunya melalui kata-kata yang diucapkan dan perlakuan yang diberikan. Ketika kebutuhan akan kasih sayang terpenuhi, anak akan merasa bahagia, tenteram, dan aman. Selain itu, terpenuhinya kebutuhan akan kasih sayang juga tecermin dalam hubungan yang harmonis antara orang tua, keluarga, dan lingkungan sekitar. Dengan demikian, kasih sayang yang diberikan oleh orang tua memainkan peran penting dalam membentuk kesejahteraan dan perkembangan anak secara menyeluruh.

### 2. Harga diri

Setiap anak menginginkan perasaan diperhatikan dan dihargai dalam keluarganya. Mereka ingin diakui dan didengarkan oleh orang tua mereka serta tidak ingin diabaikan. Baik bayi maupun anak memiliki kebutuhan akan harga diri dan ingin merasa dihargai. Mereka ingin merasa unik dan penting sehingga penting bagi mereka untuk merasa

dihargai dalam segala perilaku serta tindakan mereka. Anak-anak juga ingin merasa diperhatikan dan diakui oleh keluarga serta orang-orang di sekitarnya. Mereka selalu mencari tempat di hati keluarganya dan ingin mendapatkan perhatian dari orang-orang yang mereka sayangi.

### 3. Mandiri

Kemandirian merujuk pada kemampuan seseorang untuk bertindak dan mengatasi tantangan secara mandiri. Hal ini mencakup kemampuan untuk berpikir, merasakan, dan bertindak tanpa tergantung pada bantuan orang lain. Aspek-aspek kemandirian meliputi kemauan untuk memecahkan masalah sendiri, membina hubungan dengan orang lain, mengelola emosi, dan mengelola kebutuhan ekonomi. Kemandirian sering kali terlihat sejak dini, seperti ketika seorang anak mulai mengeksplorasi lingkungannya.

Pola asuh dan lingkungan sekitar memiliki pengaruh besar terhadap perkembangan kemandirian anak, lebih dari faktor genetik. Anak yang mandiri cenderung lebih suka menyelesaikan masalahnya sendiri daripada meminta bantuan, memiliki kepercayaan pada pemikiran dan keputusan sendiri, serta mampu mengendalikan diri mereka sendiri. Dengan demikian, kemandirian bukan hanya tentang kemampuan fisik, tetapi juga tentang kepercayaan diri dan kemauan untuk mengambil tanggung jawab atas tindakan serta keputusan mereka.

### 4. Dibantu, didorong, atau dimotivasi

Anak sering membutuhkan dorongan dari orang-orang di sekitarnya ketika mereka menghadapi masalah atau situasi yang tidak menyenangkan. Dorongan tersebut bisa berupa langkah-langkah konkret yang menunjukkan bahwa mereka telah mengatasi masalah serupa sebelumnya atau memberikan semangat agar anak merasa mampu menghadapi tantangan tersebut. Dukungan dan dorongan dari orang tua sangat penting karena mereka membantu anak melalui berbagai tahapan perkembangannya dengan lebih baik. Orang tua yang mampu memberikan dukungan ini dapat membentuk anak-anak yang lebih percaya diri dalam menghadapi berbagai situasi hidup.





# BAB VI

## NUTRISI PADA NEONATUS, BAYI, DAN BALITA



### Pemenuhan Gizi

Gizi berasal dari kata *gizawa* dalam bahasa Arab yang berarti pemberian zat-zat makanan kepada sel-sel dan jaringan tubuh, memungkinkan pertumbuhan yang normal serta sehat. Secara lebih luas, gizi adalah proses organisme menggunakan makanan melalui serangkaian tahapan, seperti pencernaan, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan pengeluaran zat-zat yang tidak terpakai untuk menjaga kehidupan, pertumbuhan, fungsi organ tubuh, serta memproduksi energi. Dari beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa gizi adalah zat-zat makanan yang diperlukan oleh

tubuh untuk mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal (Handayani, 2015: 47).

Pemberian gizi pada nutrisi neonatus, bayi, dan balita memiliki peran yang sangat penting dalam memastikan pertumbuhan serta perkembangan yang optimal. Pada nutrisi neonatus, pemberian ASI menjadi yang utama. ASI mengandung nutrisi penting dan antibodi yang membantu memperkuat sistem kekebalan tubuh bayi. Pemberian ASI juga memberikan perlindungan terhadap infeksi dan penyakit pada bayi.

Selain ASI, beberapa kasus yang jarang terjadi di mana ASI tidak mencukupi atau bayi memiliki kondisi medis tertentu yang membutuhkan perawatan khusus maka susu formula dapat menjadi pilihan yang layak. Namun, konsultasi dengan tenaga medis atau ahli gizi sangat penting dalam menentukan jenis susu formula yang sesuai dengan kebutuhan bayi.

Ketika bayi mencapai usia balita, variasi dalam jenis makanan diperkenalkan secara bertahap. Hal ini termasuk makanan padat, seperti bubur susu, nasi tim, buah-buahan, dan sayuran. Penting untuk memastikan bahwa makanan yang diberikan kepada balita kaya akan nutrisi, seperti protein, vitamin, mineral, dan serat yang penting untuk pertumbuhan serta perkembangan yang optimal.

Selain memperhatikan jenis makanan yang diberikan, porsi dan frekuensi makan juga perlu diperhatikan. Balita cenderung memiliki kebutuhan energi yang lebih tinggi dibandingkan dengan bayi sehingga mereka memerlukan makanan yang lebih sering dan dalam porsi yang lebih besar. Namun, tetap diperlukan porsi yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan individu.

Pemberian gizi pada nutrisi neonatus, bayi, dan balita tidak hanya penting untuk pertumbuhan fisik, tetapi juga perkembangan kognitif serta emosional mereka. Oleh karena itu, peran orang tua dan *caregiver* dalam memberikan pola makan yang sehat dan bergizi sangatlah penting untuk membentuk kebiasaan makan yang baik sejak dini serta membantu memastikan anak-anak tumbuh menjadi individu yang sehat dan kuat.

## Pemberian ASI

ASI adalah pilihan terbaik dan optimal untuk nutrisi bayi karena mengandung semua zat gizi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan serta perkembangan mereka (Roesli, 2008). ASI eksklusif merujuk pada praktik memberi ASI tanpa tambahan makanan lain, termasuk air putih sejak bayi lahir hingga usia enam bulan sesuai dengan pedoman dari UNICEF dan world health assembly (WHA). Praktik ini menekankan pentingnya memberikan ASI secara eksklusif untuk memenuhi semua kebutuhan nutrisi bayi tanpa perlu tambahan cairan atau makanan lainnya, seperti susu formula, madu, buah, biskuit, atau bubur susu (Roesli, 2008).

Ada berbagai manfaat yang dapat diperoleh dari pemberian ASI antara lain sebagai berikut.

1. Manfaat ASI untuk bayi
  - a. ASI memiliki komposisi yang sesuai dengan kebutuhan bayi  
Setiap wanita memiliki payudara yang telah dipersiapkan untuk memproduksi susu yang akan menjadi makanan bayi yang baru dilahirkan. Salah satu keistimewaan ASI adalah kemampuannya untuk secara otomatis mengubah komposisinya sesuai dengan perubahan dan kebutuhan bayi pada setiap tahap perkembangannya.
  - b. Mengandung zat protektif  
Bayi yang diberi ASI memiliki kemungkinan lebih rendah untuk terkena penyakit karena ASI mengandung zat protektif.
  - c. *Lactobacillus bifidus*  
Berperan dalam mengubah laktosa menjadi asam laktat dan asam asetat yang membuat lingkungan pencernaan menjadi asam sehingga pertumbuhan mikroorganisme terhambat. ASI mengandung faktor pertumbuhan *lactobacillus bifidus*, sementara susu sapi tidak memiliki faktor ini.
  - d. Laktoferin  
Laktoferin adalah protein yang bergabung dengan zat besi. Dengan mengikat zat besi, laktoferin menghambat pertumbuhan bakteri

tertentu, seperti *staphylococcus*, *e. coli*, dan *entamoeba histolytica* yang membutuhkan zat besi untuk pertumbuhan mereka. Selain itu, laktoferin juga dapat menghambat pertumbuhan jamur *candida*.

e. *Lisozim*

*Lisozim* merupakan sebuah enzim yang memiliki kemampuan untuk menghambat dinding sel bakteri (*bakterisidal*) dan memiliki sifat antiinflamasi. *Lisozim* bekerja bersama dengan peroksida dan askorbat untuk menyerang bakteri *e. coli* dan sebagian keluarga *salmonella*. Aktivitas *lisozim* dalam ASI beberapa ribu kali lebih tinggi dibandingkan dengan susu sapi. Selain itu, *lisozim* memiliki keunikan di mana jika kadar faktor protektif lain dalam ASI menurun pada tahap lanjut ASI, kadar *lisozim* justru meningkat pada enam bulan pertama setelah kelahiran.

f. Komplemen C3 dan C4

Meskipun kadarannya rendah dalam ASI, memiliki kemampuan opsonik, anafilaksis, dan kemotaksis yang aktif saat diaktifkan oleh IgA serta IgE yang juga terdapat dalam ASI.

g. Antibodi

ASI terutama kolostrum mengandung *immunoglobulin* SIgA yang dapat bertahan dalam saluran pencernaan dan membentuk lapisan protektif pada mukosa usus. Hal ini mencegah bakteri patogen dan enterovirus masuk ke dalam mukosa usus.

h. Imunitas seluler

ASI mengandung sel-sel, di mana sebagian besar (90%) adalah *makrofag* yang berperan dalam membunuh dan memfagositosis mikroorganisme. Sel-sel ini juga membentuk zat-zat, seperti C3, C4, *lisozim*, dan laktoferin yang mendukung sistem kekebalan tubuh.

i. Tidak menimbulkan alergi

Pada bayi baru lahir, sistem kekebalan tubuh IgE belum sepenuhnya matang. Pemberian susu formula dapat merangsang aktivasi sistem ini dan berpotensi menyebabkan reaksi alergi. Oleh karena itu,

menunda pemberian protein asing hingga usia enam bulan dapat mengurangi risiko alergi pada bayi.

- j. Memiliki dampak psikologis yang menguntungkan  
Interaksi saat menyusui antara ibu dan bayi dapat menciptakan perasaan aman bagi bayi yang penting untuk membangun dasar kepercayaan diri (*basic sense of trust*).
- k. Memastikan pertumbuhan yang optimal pada bayi  
Bayi yang diberi ASI biasanya memiliki kenaikan berat badan yang baik setelah lahir, mengalami pertumbuhan yang baik setelah periode perinatal, dan memiliki risiko lebih rendah untuk mengalami obesitas dibandingkan dengan mereka yang tidak mendapat ASI.
- l. Mengurangi risiko terjadinya karies gigi dan maloklusi  
Bayi yang diberi susu formula memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami karies gigi karena kebiasaan menyusui dengan botol dan dot, terutama saat tidur yang membuat gigi lebih lama terpapar dengan susu formula. Sementara itu, kadar selenium yang tinggi dalam ASI dapat mencegah karies gigi. Selain itu, salah satu penyebab maloklusi adalah kebiasaan lidah yang mendorong ke depan akibat menyusu dengan botol dan dot.

## 2. Manfaat ASI untuk ibu

- a. Mencegah perdarahan pasca persalinan  
Menyusui membantu mencegah perdarahan setelah persalinan. Stimulasi pada payudara oleh isapan bayi merangsang pelepasan hormon oksitoksin yang menyebabkan kontraksi rahim dan mencegah terjadinya perdarahan pasca persalinan.
- b. Mempercepat pengecilan kandungan  
Menyusui juga mempercepat pengecilan rahim. Saat menyusui, ibu mungkin merasakan kontraksi perut, menandakan kontraksi rahim yang membantu dalam pengecilan rahim setelah persalinan.
- c. Mengurangi anemia  
Menyusui eksklusif dapat mengurangi risiko anemia. Menyusui secara eksklusif dapat menunda kembali masa subur dan haid

sehingga mengurangi risiko perdarahan pasca persalinan serta anemia kekurangan zat besi.

- d. Dapat digunakan sebagai metode KB sementara  
ASI dapat digunakan sebagai metode kontrasepsi sementara dengan syarat bayi berusia di bawah enam bulan, ibu belum kembali haid dan ASI diberikan secara eksklusif.
- e. Mengurangi risiko kanker indung telur dan kanker payudara  
Menyusui juga mengurangi risiko kanker indung telur dan kanker payudara. Kehamilan mempersiapkan tubuh untuk menyusui dan tidak menyusui dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker indung telur serta payudara. Risiko terjadinya kanker payudara dan indung telur pada ibu yang menyusui lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak menyusui.
- f. Memberikan rasa dibutuhkan  
Melalui menyusui, ibu merasa bangga dan merasa dibutuhkan, sebuah perasaan yang sangat penting bagi semua manusia.

### 3. Manfaat ASI untuk keluarga

Manfaat ASI bagi keluarga adalah kepraktisan dan efisiensinya. ASI dapat diberikan di mana saja dan kapan saja sehingga keluarga tidak perlu mengeluarkan biaya untuk membeli susu formula serta perlengkapannya, dan tidak perlu repot untuk menyiapkannya. Tidak ada pengeluaran dana untuk membeli ASI sehingga uang yang seharusnya digunakan untuk membeli susu formula dapat dialihkan untuk keperluan lainnya.

Lama pemberian ASI biasanya dimulai dengan waktu singkat pada hari-hari pertama. Bayi disusukan selama empat—lima menit untuk merangsang produksi ASI dan memperkenalkan bayi dengan puting susu. Setelah beberapa hari, durasi menyusui bisa ditingkatkan menjadi 10 menit dan ketika produksi ASI sudah cukup maka bayi bisa disusukan selama 15 menit. Durasi menyusui ini dianggap cukup jika produksi ASI mencukupi dan keluarnya ASI lancar. Jumlah ASI yang diserap bayi pada





# BAB VII

## PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN BAYI



### **Pertumbuhan Pada Bayi**

Pertumbuhan adalah peningkatan jumlah dan ukuran sel di seluruh tubuh yang dapat diukur secara kuantitatif. Hal ini melibatkan perubahan dalam pola fisik yang dialami oleh individu, termasuk perubahan dalam ukuran, besaran, jumlah, atau dimensi pada tingkat sel, organ, dan individu. Menurut Sinta (2019: 66), pertumbuhan pada bayi antara lain sebagai berikut.

1. Berat badan

Peningkatan berat badan bayi merupakan indikator penting pertumbuhan dan perkembangan mereka. Pada umumnya, bayi akan mencapai

dua kali berat badan saat lahirnya pada usia sekitar empat—lima bulan, tiga kali lipat pada usia sekitar tiga bulan, dan empat kali lipat pada usia sekitar dua tahun. Rata-rata berat badan bayi saat lahir adalah sekitar 3,5 kg.

Peningkatan berat badan per bulan pada tahun pertama berbeda-beda, yaitu sekitar 700—1000/gram per bulan pada triwulan pertama, 500-600-gram per bulan pada triwulan kedua, 350—450/gram per bulan pada triwulan ketiga, dan jumlah yang lebih rendah pada triwulan keempat. Peningkatan berat badan per hari juga bervariasi, yaitu sekitar 20–30/gram pada tiga—empat bulan pertama dan 15–20/gram pada sisa tahun pertama.

## 2. Panjang badan

Panjang badan rata-rata saat bayi lahir adalah sekitar 50 cm. Pada usia satu tahun, rata-rata panjang badannya adalah 1,5 kali panjang badan saat lahir, yaitu sekitar 75 cm.

## 3. Kepala

Pertumbuhan tulang kepala mengikuti perkembangan otak. Saat lahir, otak bayi telah mencapai sekitar seperempat berat otak dewasa dan memiliki sekitar dua per tiga jumlah sel otak dewasa. Lingkar kepala rata-rata saat lahir berkisar antara 34—35 cm yang lebih besar daripada lingkar dada. Pada usia enam bulan, lingkar kepala rata-rata mencapai 44 cm, 47 cm pada usia satu tahun, dan 49 cm pada usia dua tahun.

## 4. Gigi

Pada rentang usia lima—sembilan bulan, gigi pertama biasanya mulai tumbuh. Pada usia satu tahun, sebagian besar anak sudah memiliki enam—delapan gigi susu. Selama tahun kedua akan tumbuh delapan gigi tambahan sehingga totalnya menjadi 14—16 gigi.

## 5. Jaringan lemak

Selain otot, lemak juga berperan dalam menentukan ukuran dan bentuk tubuh seseorang. Peningkatan jumlah sel lemak terjadi secara signifikan selama trimester ketiga kehamilan hingga pertengahan masa bayi. Kepadatan dan jumlah sel lemak memiliki dampak pada kegemukan

atau kekurusan seseorang. Pertumbuhan jaringan lemak melambat saat anak mencapai usia enam tahun.

6. Pertumbuhan usia satu—enam bulan

Pertumbuhan pada bayi usia satu—enam bulan ditandai dengan kenaikan berat badan rata-rata sekitar 140—200-gram setiap minggunya. Panjang badan bayi rata-rata meningkat sekitar 2,5 cm setiap bulannya, sementara lingkaran kepala rata-rata bertambah sekitar 1,5 cm setiap bulan.

7. Pertumbuhan usia 6—12 bulan

Pertumbuhan pada usia 6—12 bulan antara lain sebagai berikut.

- a. Pada usia 12 bulan, berat badan bayi mencapai tiga kali lipat dari berat badan saat lahir dengan penambahan rata-rata sekitar 90—150 gram setiap minggunya.
- b. Panjang badan rata-rata bertambah sekitar 25—30 cm pada usia 12 bulan. Peningkatan panjang badan terutama terjadi pada batang tubuh daripada pada kaki.
- c. Lingkaran kepala rata-rata bertambah sekitar 0,5 cm setiap bulannya. Pada usia 12 bulan, lingkaran kepala mencapai sekitar 46—47 cm.
- d. *Fontanel anterior* (ubun-ubun depan) mulai agak melebar pada usia enam bulan dan biasanya akan menutup pada rentang usia 12—18 bulan. *Fontanel posterior* (ubun-ubun belakang) biasanya akan menutup pada usia enam—delapan minggu setelah lahir.
- e. Pertumbuhan gigi susu pertama terjadi sekitar usia enam—delapan bulan, dimulai dengan keluarnya gigi seri tengah bawah. Pada umumnya saat berusia 12 bulan, anak akan memiliki enam—delapan gigi susu.

## Perkembangan Pada Bayi

Perkembangan adalah kombinasi dari perubahan kuantitatif dan kualitatif yang melibatkan peningkatan kemampuan, struktur, serta fungsi tubuh yang lebih kompleks. Proses ini terjadi dalam pola yang teratur dan dapat

diprediksi sebagai hasil dari pematangan atau maturitas. Perkembangan meliputi kemajuan dalam berbagai aspek, seperti kognitif, bahasa, motorik, emosi, dan perilaku yang dipengaruhi oleh interaksi dengan lingkungan sekitarnya (Sinta, 2019: 69).

Perubahan yang terjadi bersifat progresif, mengarah ke arah tertentu, dan memiliki hubungan yang koheren antara masa lalu, saat ini, dan masa depan. Adapun perkembangan bayi pada motorik kasar dan halus berdasarkan umur sebagai berikut.

1. Dari lahir—tiga bulan

Dari saat lahir hingga usia tiga bulan, bayi mengalami perkembangan yang mencakup beberapa kemampuan baru sebagai berikut.

- a. Meningkatnya kemampuan untuk mengangkat kepala.
- b. Kemampuan untuk mengikuti objek dengan mata.
- c. Menunjukkan senyum ketika melihat wajah orang.
- d. Bereaksi terhadap suara atau bunyi.
- e. Mengenali ibunya melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, dan sentuhan.
- f. Mulai dapat menahan barang yang dipegangnya.
- g. Mulai mengeluarkan suara-suara ocehan secara spontan atau sebagai reaksi terhadap rangsangan lingkungan.

2. Dari tiga—enam bulan

antara usia tiga—enam bulan, bayi mengalami perkembangan sebagai berikut.

- a. Kemampuan untuk mengangkat kepala hingga 90° dan mengangkat dada dengan menopang tubuh dengan tangan.
- b. Mulai belajar meraih benda-benda yang berada di dalam jangkauannya atau bahkan di luar jangkauannya.
- c. Mencoba untuk menaruh benda-benda ke dalam mulutnya.
- d. Berusaha memperluas cakupan pandangannya.
- e. Merespons dengan tertawa atau jeritan kegembiraan saat diajak bermain.
- f. Mulai mencoba untuk mencari benda-benda yang hilang.

3. Dari enam—sembilan bulan  
antara usia enam—sembilan bulan, perkembangan bayi antara lain sebagai berikut.
  - a. Kemampuan untuk duduk tanpa bantuan.
  - b. Kemampuan untuk tengkurap dan berbalik sendiri.
  - c. Mulai merangkak untuk mencapai benda atau mendekati seseorang.
  - d. Mampu memindahkan benda dari satu tangan ke tangan yang lain.
  - e. Menggunakan ibu jari dan jari telunjuk untuk memegang benda kecil.
  - f. Merasa senang dengan melempar benda-benda.
  - g. Mengeluarkan suara atau kata-kata tanpa arti.
  - h. Mulai mengenali wajah anggota keluarga dan menunjukkan ketakutan terhadap orang asing.
  - i. Mulai berpartisipasi dalam permainan seperti bertepuk tangan dan bermain sembunyi-sembunyian.
4. Dari 9—12 bulan  
antara usia 9—12 bulan, perkembangan bayi antara lain sebagai berikut.
  - a. Kemampuan untuk berdiri sendiri tanpa bantuan.
  - b. Kemampuan untuk berjalan dengan dituntun.
  - c. Mulai menirukan suara-suara yang didengarnya.
  - d. Mengulangi bunyi-bunyi yang dia dengar.
  - e. Mulai menyatakan satu atau dua kata.
  - f. Memahami perintah sederhana atau larangan.
  - g. Memperlihatkan minat yang besar dalam mengeksplorasi sekitarnya, ingin menyentuh apa saja, dan memasukkan benda-benda ke dalam mulutnya.
  - h. Berpartisipasi dalam permainan.
5. Dari 12—18 bulan  
antara usia 12—18 bulan, bayi akan mengalami perkembangan sebagai berikut.

- a. Kemampuan berjalan dan menjelajahi sekitar rumah dan lingkungannya.
  - b. Mampu menyusun dua atau tiga kotak.
  - c. Mampu mengucapkan sekitar 5—10 kata.
  - d. Menunjukkan gejala rasa cemburu dan persaingan.
6. Dari 18—24 bulan  
antara usia 18—24 bulan, anak akan mengalami perkembangan sebagai berikut.
- a. Mampu naik dan turun tangga.
  - b. Mampu menyusun sekitar enam kotak.
  - c. Mampu menunjuk mata dan hidungnya.
  - d. Mampu mengucapkan dua kata.
  - e. Belajar untuk makan sendiri.
  - f. Mampu menggambar garis di kertas atau pasir.
  - g. Mulai belajar mengontrol buang air besar dan buang air kecil.
  - h. Mulai menaruh minat pada apa yang dilakukan oleh orang dewasa.
  - i. Menunjukkan minat pada anak lain dan bermain bersama mereka.

## Faktor yang Memengaruhi Tumbuh Kembang Bayi

Ada beberapa faktor yang memengaruhi tumbuh kembang bayi, di antaranya sebagai berikut.

### 1. Faktor genetik

Faktor genetik adalah dasar yang memengaruhi hasil akhir dari proses tumbuh kembang anak. Melalui instruksi genetik yang terdapat dalam sel telur yang telah dibuahi, kualitas dan jumlah pertumbuhan dapat ditentukan. Hal ini tecermin dalam seberapa sering dan cepat pembelahan sel terjadi, tingkat sensitivitas jaringan terhadap rangsangan, waktu munculnya pubertas, dan berakhirnya pertumbuhan tulang. Faktor genetik mencakup berbagai faktor bawaan yang normal dan abnormal, seperti jenis kelamin serta latar belakang etnis (Sinta, 2019: 72).





# BAB VIII

## DETEKSI DINI GANGGUAN PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN BAYI SERTA BALITA



### Deteksi Dini Gangguan Pertumbuhan KMS, Grafik dan Kurva Pertumbuhan Bayi/WHO

#### Kartu Menuju Sehat (KMS)

KMS atau klasifikasi *multikriteria severe acute malnutrition* adalah instrumen penting untuk memantau pertumbuhan dan perkembangan anak. Kegiatan pemantauan ini tidak hanya melibatkan proses pengukuran berat badan dan pencatatan data, tetapi juga melibatkan interpretasi hasil pertumbuhan

anak kepada ibu atau orang tua. Tujuannya adalah agar ibu atau orang tua memahami bahwa pertumbuhan anak bisa diamati secara teratur dengan cara menimbang anak setiap bulan (Sinta, 2019: 94).

David Morley dikenal sebagai pelopor penggunaan kartu pertumbuhan anak yang dikenal sebagai *road to health chart* di Nigeria pada tahun 1975. KMS sendiri merupakan representasi grafis dari kurva pertumbuhan berat badan anak usia nol—lima tahun terhadap usianya. Kartu ini mencakup informasi penting, seperti riwayat kelahiran, imunisasi, dan pemberian ASI. Dengan menggunakan kartu ini, petugas kesehatan dapat melakukan pemantauan pertumbuhan anak secara sistematis dan memberikan informasi yang penting kepada orang tua untuk memastikan pertumbuhan serta perkembangan anak yang optimal.

Morley menyertakan empat indikator perkembangan psikomotorik sederhana dalam KMS-nya yang memungkinkan ibu untuk menilai tingkat perkembangan anaknya sebagai berikut.

1. Kemampuan duduk (berlangsung dari 5—9,5 bulan).
2. Kemampuan berjalan sekitar 10 langkah tanpa bantuan (berlangsung dari 9—18,5 bulan).
3. Kemampuan mengucapkan satu kata (berlangsung dari 10—21 bulan).
4. Kemampuan berbahasa dengan beberapa kata (berlangsung dari 18,5 bulan—3 tahun).

Garis acuan standar yang digunakan dalam KMS Morley didasarkan pada persentil dari data International Centre UK Study adalah sebagai berikut.

1. Garis atas merujuk pada persentil ke-50 dari berat badan rata-rata anak laki-laki.
2. Garis bawah merujuk pada persentil ketiga dari berat badan anak perempuan.

Garis pada kurva pertumbuhan memiliki fungsi ganda, yakni sebagai berikut.

1. Penanda persentil tertentu, menunjukkan posisi relatif anak dalam populasi umum.

2. Panduan arah yang harus dicapai oleh grafik berat badan anak.
3. Arah A menunjukkan pertumbuhan yang baik.
4. Arah B menunjukkan pertumbuhan yang kurang baik dan memerlukan perhatian khusus.
5. Arah C menunjukkan bahwa tindakan segera diperlukan.
6. Arah D menunjukkan bahwa ibu harus dipuji atas keberhasilannya dalam mengembalikan berat badan anak ke arah pertumbuhan normal.

Adapun tujuan dari pemantauan pertumbuhan fisik anak adalah sebagai berikut.

1. Memudahkan observasi pertumbuhan.
2. Membangkitkan rasa ingin tahu tentang pertumbuhan anak.
3. Meningkatkan lingkungan yang mendukung pertumbuhan anak.
4. Mencatat setiap peristiwa yang mungkin merugikan anak.
5. Mendeteksi gejala gangguan pertumbuhan sedini mungkin.

### Kurva Pertumbuhan WHO

Pada tahun 2006, WHO memperkenalkan sebuah kurva pertumbuhan standar yang menggambarkan pertumbuhan anak usia 0—59 bulan dalam lingkungan yang dianggap mendukung pertumbuhan optimal. Kurva ini dibuat berdasarkan penelitian multisenter yang dilakukan dari tahun 1997—2003 dengan tujuan untuk memetakan pertumbuhan anak yang hidup dalam lingkungan tanpa faktor penghambat pertumbuhan. Data dikumpulkan dari enam negara, termasuk Brazil, Ghana, India, Norwegia, Oman, dan Amerika. Penelitian ini terdiri dari dua bagian sebagaimana berikut.

1. Penelitian longitudinal yang pada awal penelitian terdapat 1737 subjek yang memenuhi kriteria penelitian, tetapi hanya data dari 882 subjek yang digunakan untuk penelitian tersebut. Subjek diberi makan sesuai dengan rekomendasi WHO, yaitu menerima ASI hingga usia 12 bulan dan tambahan makanan setelah mencapai usia enam bulan. Ibu subjek penelitian juga tidak merokok.
2. Penelitian *cross sectional*, di mana subjek penelitian untuk penelitian *cross sectional* diambil dari kelompok demografis yang serupa dengan

subjek penelitian longitudinal. Sebanyak 6669 subjek yang berusia antara 18—71 bulan dievaluasi dalam satu kali pengukuran.

IDAI menetapkan penggunaan kurva pertumbuhan WHO sebagai metode skrining pertumbuhan anak hingga usia lima tahun dengan kurva tersebut dibagi berdasarkan jenis kelamin anak. Kurva pertumbuhan WHO terdiri dari beberapa jenis sebagai berikut.

1. Panjang badan menurut usia.
2. Berat badan menurut usia.
3. Berat badan menurut panjang badan (0—2 tahun).
4. Berat badan menurut tinggi badan (2—5 tahun).
5. Indeks massa tubuh menurut usia.
6. Lingkar kepala menurut usia.
7. Lingkar lengan atas menurut usia.
8. Lipatan kulit subskapular menurut usia.

Untuk menggunakan grafik pertumbuhan WHO, langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

1. Tentukan umur anak, panjang badan (untuk anak di bawah dua tahun) atau tinggi badan (untuk anak di atas dua tahun), dan berat badan.
2. Identifikasi angka pada garis horizontal pada kurva yang mencerminkan umur dan panjang/tinggi badan.
3. Tentukan angka yang berada pada garis vertikal pada kurva yang menunjukkan panjang/berat badan, umur, dan indeks massa tubuh (IMT).
4. Hubungkan angka pada garis horizontal dengan angka pada garis vertikal hingga mendapatkan titik temu (*plotted point*). Titik temu ini menggambarkan perkembangan anak berdasarkan kurva pertumbuhan WHO.

Untuk menginterpretasikan kurva pertumbuhan WHO, langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

1. Garis 0 pada kurva pertumbuhan WHO menggambarkan median, atau rata-rata.

2. Garis *z-score* adalah garis lain yang diberi angka positif (1, 2, 3) atau negatif (-1, -2, -3) pada kurva pertumbuhan WHO. Titik temu yang berada jauh dari garis median menunjukkan masalah pertumbuhan.
3. Titik temu yang berada antara garis *z-score* -2 dan -3 diartikan di bawah -2.
4. Titik temu yang berada antara garis *z-score* 2 dan 3 diartikan di atas 2.

## Deteksi Dini Gangguan Perkembangan KPSP dan DDST

### Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP)

KPSP adalah kumpulan pertanyaan singkat yang bertujuan untuk menilai perkembangan anak usia tiga bulan—enam tahun. Pertanyaan-pertanyaan ini disusun untuk membantu para orang tua atau pengasuh dalam melakukan penilaian awal terhadap kemajuan anak. Setiap kelompok usia memiliki sepuluh pertanyaan yang harus dijawab oleh orang tua atau pengasuh anak (Sinta, 2019: 98). Terdapat beberapa tahapan dalam KSPS antara lain sebagai berikut.

1. Alat atau instrumen yang digunakan
  - a. Formulir KPSP mengandung 9—10 pertanyaan yang menilai kemajuan perkembangan anak sesuai usia mereka dengan rentang usia target dari 0—72 bulan.
  - b. Alat yang digunakan untuk pemeriksaan KPSP meliputi pensil, kertas, bola seukuran bola tenis, kerincingan, enam kubus dengan sisi 2,5 cm, kismis, kacang tanah, dan potongan kecil biskuit berukuran 0,5—1 cm.
2. Jadwal pemeriksaan atau skrining KPSP rutin
  - a. Jadwal rutin pemeriksaan atau skrining KPSP dilakukan pada usia 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, dan 72 bulan.
  - b. Jika anak belum mencapai usia skrining yang ditentukan, ibu diminta untuk kembali pada usia skrining berikutnya untuk pemeriksaan rutin.

- c. Jika orang tua datang dengan keluhan mengenai masalah perkembangan anak, tetapi usia anak belum mencapai usia skrining yang ditentukan maka pemeriksaan menggunakan KPSP untuk usia skrining terdekat yang lebih muda. Contohnya, jika bayi berusia tujuh bulan maka KPSP yang digunakan adalah untuk usia enam bulan.
  - d. Jika usia anak lebih dari 16 hari maka akan dibulatkan menjadi satu bulan. Sebagai contoh, bayi yang berusia 3 bulan 16 hari akan dibulatkan menjadi 4 bulan, sedangkan jika berusia 3 bulan 15 hari akan dibulatkan menjadi 3 bulan.
3. Interpretasi hasil KPSP
- a. Jumlahkan berapa banyak jawaban “ya” yang diberikan.
  - b. Jika jumlah jawaban “ya” adalah 9 atau 10 maka perkembangan anak sesuai dengan tahap perkembangannya (S).
  - c. Jika jumlah jawaban “ya” adalah tujuh atau delapan maka perkembangan anak dipertanyakan (M), dan jadwal pemeriksaan ulang akan ditentukan dua minggu kemudian.
  - d. Jika jumlah jawaban “ya” adalah enam atau kurang, kemungkinan ada penyimpangan (P) sehingga anak tersebut memerlukan pemeriksaan lebih lanjut atau dirujuk.
4. Cara melakukan pemeriksaan ulang dengan KPSP
- Pemeriksaan ulang menggunakan KPSP dilakukan dalam tiga situasi sebagai berikut.
- a. Jika hasil KPSP menunjukkan negatif atau jumlah jawaban “ya” adalah 9 atau 10, pemeriksaan ulang dilakukan setiap tiga bulan untuk anak usia di bawah 12 bulan dan setiap enam bulan untuk anak usia 12 sampai 72 bulan.
  - b. Jika hasil KPSP menunjukkan jawaban “ya” sebanyak tujuh atau delapan, pemeriksaan ulang dilakukan satu minggu setelah pemeriksaan pertama.
  - c. Jika hasil KPSP menunjukkan jawaban “ya” kurang dari tujuh, atau pemeriksaan ulang masih menunjukkan tujuh—delapan jawaban

“ya”, anak perlu dirujuk ke fasilitas pelayanan kesehatan yang lebih lengkap.

5. Petugas yang berwenang untuk melakukan pemeriksaan
  - a. Tenaga medis.
  - b. Guru taman kanak-kanak (TK).
  - c. Petugas yang telah terlatih dalam program PADU.

## DDST/Denver II

Denver II merupakan penyempurnaan dari DDST yang berfungsi sebagai tes psikomotorik serta salah satu alat skrining untuk mengidentifikasi kelainan perkembangan pada anak. Fungsinya sebagai berikut.

1. Menilai kemajuan perkembangan anak sesuai dengan usianya.
2. Menilai perkembangan anak dari kelahiran hingga usia enam tahun.
3. Mendeteksi anak-anak tanpa gejala yang berpotensi mengalami kelainan perkembangan.
4. Memastikan apakah anak yang dicurigai memiliki kelainan perkembangan memang benar-benar mengalaminya.
5. Memantau perkembangan anak yang berisiko.

Denver II terdiri dari 125 tugas perkembangan yang disajikan dalam kotak persegi panjang horizontal sesuai dengan usia. Meskipun memiliki sensitivitas yang tinggi, Denver II memiliki keterbatasan dalam spesifisitas dan nilai prediktifnya. Waktu penilaiannya berkisar antara 15—20 menit dengan 25—30 tugas yang diperiksa selama tes. Tes dilakukan sesuai dengan tugas perkembangan yang sesuai dengan usia anak. Untuk menetapkan usia anak, patokannya adalah 30 hari untuk setiap bulan dan 12 bulan untuk setiap tahun. Untuk bayi prematur, usianya dikoreksi hingga usia dua tahun. Garis usia ditarik secara vertikal pada formulir Denver II yang membagi kotak tugas perkembangan menjadi empat sektor.

Alat yang diperlukan untuk Denver II, yaitu benang wol merah, manik-manik, kubus berwarna merah, kuning, hijau, dan biru, mainan anak, botol kecil, bola tenis, bel kecil, kertas, pensil, lembar formulir Denver II, serta buku



# BAB IX

## TUMBUH KEMBANG PADA BALITA



### **Perkembangan Motorik Kasar, Motorik Halus, Bicara dan Bahasa, serta Sosial Pada Balita**

#### **Perkembangan Motorik Kasar dan Halus**

Perkembangan motorik kasar dan halus pada balita adalah tahap penting dalam pertumbuhan serta perkembangan anak. Perkembangan motorik kasar melibatkan gerakan besar yang melibatkan otot besar tubuh, sementara motorik halus mencakup gerakan halus yang melibatkan koordinasi tangan dan jari (Sinta, 2019: 123).

Pada tahap perkembangan motorik kasar, balita biasanya belajar untuk mengendalikan tubuhnya dengan lebih baik. Mereka mungkin mulai merangkak, berjalan, atau bahkan berlari. Aktivitas fisik seperti memanjat, melompat, dan melempar juga menjadi bagian dari perkembangan motorik kasar pada balita.

Sementara itu, perkembangan motorik halus melibatkan kemampuan balita untuk menggunakan tangan dan jari mereka dengan lebih terampil serta terkoordinasi. Hal ini mencakup aktivitas, seperti menggenggam objek kecil, merangkai *puzzle*, dan menulis atau menggambar.

Kedua jenis perkembangan motorik ini penting untuk kemampuan balita dalam menjalani kehidupan sehari-hari, belajar, dan berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Orang tua dan pengasuh dapat membantu memfasilitasi perkembangan motorik balita dengan memberikan kesempatan bagi mereka untuk bermain, bereksplorasi, dan berlatih keterampilan motorik mereka melalui berbagai aktivitas yang sesuai dengan usia serta minat mereka.

## **Kemampuan Bicara dan Bahasa**

Kemampuan bicara dan bahasa pada balita merupakan tahap penting dalam perkembangan anak. Bertambahnya kematangan otak pada usia balita memberikan dasar yang kuat untuk perkembangan kemampuan kognitif mereka. Anak-anak pada usia ini mulai aktif mengeksplorasi dunia sekitarnya dan mulai menerima banyak informasi dari lingkungan mereka.

Proses belajar bicara dimulai dengan masukan visual yang diterima melalui mata anak dan ditransmisikan ke otak, di mana informasi tersebut diolah serta diterjemahkan menjadi kode huruf, kata, dan asosiasi maknanya. Selanjutnya, otak mengkoordinasikan proses ini untuk mengeluarkan bahasa lisan. Proses belajar bicara melibatkan pengembangan keterampilan kognitif, motorik, dan sosial pada anak.

Bicara adalah salah satu kemampuan yang paling terlihat pada balita. Anak mulai memahami dan meniru kata-kata yang mereka dengar di sekitar mereka, kemudian mencoba untuk mengucapkannya sendiri. Kemampuan

bicara awal ini merupakan langkah penting menuju kemampuan komunikasi yang lebih kompleks. Seiring waktu, anak-anak mulai mengembangkan keterampilan untuk menggunakan bahasa secara lebih efektif dalam berkomunikasi sosial dengan orang lain.

Selain bicara, bahasa juga melibatkan pemahaman dan penggunaan kata-kata untuk menyampaikan pikiran, perasaan, serta keinginan. Anak-anak belajar memahami makna kata-kata dan mengembangkan kemampuan untuk membangun kalimat yang koheren serta berarti. Proses ini merupakan bagian dari perkembangan bahasa mereka yang penting untuk kemampuan mereka dalam berkomunikasi dengan dunia sekitarnya.

Dengan demikian, perkembangan kemampuan bicara dan bahasa pada balita adalah hasil dari interaksi kompleks antara kematangan otak, pengalaman belajar, dan lingkungan sosial mereka. Orang tua dan pengasuh memiliki peran penting dalam mendukung perkembangan bahasa anak dengan memberikan stimulasi yang kaya serta mendukung dalam komunikasi sehari-hari.

### **Kemampuan Bersosialisasi dan Kemandirian**

Pada masa balita, dasar-dasar sosialisasi yang telah diletakkan sejak masa bayi mulai berkembang lebih lanjut. Interaksi sosial pada tahap ini melibatkan hubungan dengan keluarga, orang tua, anak, antarsaudara, serta sanak keluarga yang berperan penting dalam membentuk kemandirian dan kemampuan bersosialisasi anak.

Pengasuhan pada tahun pertama biasanya berfokus pada perawatan dasar, tetapi seiring dengan perkembangan anak, fokusnya mulai bergeser ke arah kegiatan yang lebih kompleks, seperti permainan, pembicaraan, dan pemberian disiplin. Anak mulai diajak untuk menalar dan memahami berbagai hal di sekitarnya.

Permainan menjadi salah satu cara utama bagi anak untuk belajar dan bersosialisasi. Melalui bermain, anak mulai melibatkan teman sebayanya. Meskipun interaksi dalam permainan belum sepenuhnya bersifat sosial,

tetapi kegiatan bermain ini menjadi sarana untuk bersenang-senang dan mengeksplorasi dunia sekitar.

Jenis permainan yang dilakukan oleh balita sangat bervariasi, mulai dari permainan konstruktif yang melibatkan pembangunan, permainan pura-pura yang memungkinkan anak berfantasi dan berpura-pura menjadi tokoh tertentu, permainan sensor motorik yang melibatkan gerakan serta penggunaan indra, hingga permainan sosial yang melibatkan interaksi dengan orang lain. Selain itu, anak juga dapat bermain dalam bentuk *games* atau kompetisi yang membangun kemandirian dan kemampuan berkompetisi dengan teman sebayanya.

Dengan bermain, anak belajar untuk berbagi, berkomunikasi, dan bekerja sama dengan orang lain. Proses ini penting untuk mengembangkan kemandirian dan kemampuan bersosialisasi yang akan membantu mereka dalam menghadapi berbagai situasi serta tantangan sosial di masa depan. Orang tua dan pengasuh memiliki peran penting dalam menyediakan lingkungan yang mendukung perkembangan sosial serta kemandirian anak pada masa balita ini.

## Tahapan Pertumbuhan Balita

Pada tahap awal perkembangan ketika anak baru belajar berjalan, mereka mulai belajar untuk menjauh dan mendekati orang dewasa yang dekat atau orang tuanya. Hal ini adalah tahap anak mulai mengembangkan rasa kepercayaan dan keamanan dalam menjelajahi dunia sekitarnya (Sinta, 2019: 127).

Saat mencapai usia prasekolah, anak-anak mulai menjelajahi pemisahan emosional, mereka mulai berpindah-pindah antara perasaan ingin melawan dan merasa bahagia, serta antara keberanian untuk menjelajah dan rasa keterikatan pada orang tua. Mereka juga mulai memahami konsep aturan dan hubungan, terutama dengan interaksi di lingkungan kelas atau tempat bermain.

Anak-anak prasekolah menjadi lebih sadar akan kemampuan mereka sendiri, menyadari bahwa mereka bisa melakukan lebih banyak hal daripada

sebelumnya. Namun, mereka juga menyadari bahwa masih ada batasan yang diberlakukan oleh orang dewasa dan keterbatasan yang dimiliki oleh diri mereka sendiri.

Pada tahap ini, anak-anak sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang signifikan dalam hal kemampuan fisik, emosional, serta kognitif. Mereka belajar melalui interaksi dengan lingkungan dan orang-orang di sekitar mereka, serta mulai mengembangkan pemahaman tentang diri mereka sendiri dan dunia di sekitar mereka.

## Pemeriksaan Fisik Pada Balita

Pemeriksaan fisik pada balita adalah proses penting yang dilakukan oleh tenaga medis untuk menilai kesehatan dan perkembangan anak. Pemeriksaan fisik pada balita meliputi berbagai bagian tubuh, dimulai dari kepala hingga kaki (Sinta, 2019: 128). Rangkuman terkait pemeriksaan fisik pada bayi antara lain sebagai berikut.

### 1. Kepala

Pemeriksaan kepala pada balita mencakup hal-hal berikut.

- a. Memperhatikan bentuk kepala untuk mengetahui apakah ada tanda-tanda makrosefalik atau mikrosefalia.
- b. Memeriksa keadaan tulang tengkorak, termasuk tanda-tanda *anencefali* atau *encefalokel*.
- c. Memperhatikan kondisi fontanel (tempat terbuka di tengkorak bayi) dan adanya *caput succedaneum* atau *cephal hematoma*.
- d. Mengukur lingkar kepala untuk menilai pertumbuhan.

### 2. Muka

Periksa simetri wajah dari sisi kiri dan kanan.

### 3. Mata

Pastikan simetri antara mata kiri dan kanan, serta pertumbuhan alis yang normal.

### 4. Hidung

Perhatikan simetri hidung dan keberadaan jembatan hidung.

5. Mulut  
Periksa bibir untuk melihat apakah kering atau pecah-pecah serta adanya kelainan, seperti *labioschizis*. Selanjutnya periksa gigi dan gusi untuk menilai kesehatannya.
6. Telinga  
Pastikan simetri telinga kiri dan kanan, serta perhatikan pembentukan daun telinga.
7. Leher  
Periksa tiroid untuk mengetahui apakah ada pembesaran.
8. Dada  
Perhatikan simetri dada kiri dan kanan.
9. Abdomen  
Perhatikan adanya pembengkakan atau perdarahan dan palpasi untuk menilai hati.
10. Punggung  
Periksa tulang belakang untuk mengetahui apakah ada tanda-tanda *spina bifida*.
11. Tangan  
Periksa jumlah jari, keadaan kuku, serta refleks grasping dan palmar.
12. Kaki  
Periksa lipatan kaki, keadaan kaki (*talipes* atau *clubfoot*), dan refleks *babinski* serta *chaddock*.

Pemeriksaan fisik ini penting untuk menilai kesehatan dan perkembangan bayi secara menyeluruh serta mendeteksi adanya kelainan atau masalah kesehatan yang mungkin perlu ditangani lebih lanjut.

## Pemeriksaan Antropometri

Pemeriksaan antropometri pada balita meliputi pengukuran berbagai parameter fisik yang penting untuk menilai pertumbuhan dan perkembangan



# BAB X

*EVIDENCE BASED* DALAM ASUHAN NEONATUS,  
BAYI, DAN BALITA



## ***Baby Friendly***

*Baby friendly* atau inisiatif ramah bayi adalah suatu program internasional yang didirikan oleh WHO/UNICEF pada tahun 1991 dengan tujuan untuk mendorong, melindungi, dan mendukung praktik inisiasi menyusui serta kelanjutannya. Sejak diluncurkannya inisiatif rumah sakit ramah bayi (BFHI), program ini telah berkembang pesat dengan lebih dari 152 negara di seluruh dunia menerapkan inisiatif ini. Program ini terbukti memiliki

dampak yang dapat diukur dan terbukti, meningkatkan tingkat pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan bayi (Handayani, 2015: 66).

Pelaksanaan *baby friendly initiative* (inisiatif sayang bayi) meliputi langkah-langkah sebagai berikut.

1. Mulai memberikan ASI secara dini dan eksklusif, di mana ASI diberikan segera setelah bayi lahir, paling lambat setengah jam setelah persalinan.
2. Lakukan pemotongan tali pusat dengan penundaan selama tiga menit.
3. Melakukan perawatan tali pusat dengan membiarkannya kering sendiri, menggunakan metode kasa kering, atau metode antiseptik dan kasa kering.
4. Lakukan *bounding attachment*, yaitu ikatan antara orang tua dan bayi yang melibatkan pemberian kasih sayang dan perhatian yang saling tarik menarik, termasuk sentuhan, kontak mata, bau badan, suara, serta irama kehidupan.
5. Menjaga kehangatan bayi dengan cara mengeringkan tubuh bayi secara seksama, meliputi bayi dengan selimut atau kain bersih dan hangat, menutup kepala bayi, tidak menimbang bayi dalam keadaan tidak berpakaian, tidak memandikan bayi sebelum enam jam pasca persalinan, dan menganjurkan ibu untuk memeluk serta menyusui bayi.

Program *baby friendly* mendorong rumah sakit dan fasilitas bersalin untuk memberikan perawatan optimal bagi ibu serta bayi. Fasilitas ini berfokus pada kebutuhan bayi dan memberdayakan ibu untuk memberikan awal kehidupan yang baik bagi bayinya. Lebih dari 18.000 rumah sakit di seluruh dunia telah menerapkan program *baby friendly* dengan sejumlah negara telah diakui sebagai rumah sakit sayang bayi.

Dalam upaya mencapai *baby friendly initiative*, semua penyedia layanan kesehatan di rumah sakit dan fasilitas bersalin akan melakukan tugas sebagai berikut.

1. Mengadopsi kebijakan tertulis tentang pemberian ASI secara rutin yang disampaikan kepada seluruh staf tenaga kesehatan.

2. Melatih semua staf tenaga kesehatan dalam keterampilan yang diperlukan untuk menerapkan kebijakan tersebut.
3. Memberikan informasi kepada semua ibu hamil tentang manfaat dan cara praktis menyusui.
4. Mendukung ibu untuk memulai menyusui dalam waktu setengah jam setelah melahirkan.
5. Menunjukkan kepada ibu cara menyusui dan menjaga pemberian ASI jika mereka harus berpisah dari bayi mereka.
6. Memberikan ASI kepada bayi baru lahir, kecuali jika ada indikasi medis yang memerlukan tindakan lain.
7. Melaksanakan praktik *rooming-in* untuk memfasilitasi ibu dan bayi agar tetap bersama-sama.
8. Mendorong menyusui sesuai permintaan (*on demand*).
9. Tidak memberikan dot kepada bayi yang sedang disusui.
10. Mendorong pembentukan kelompok pendukung menyusui dan mendorong ibu untuk menghubungi mereka setelah kembali dari rumah sakit atau klinik.

## Memulai Pemberian ASI Sejak Dini dan Eksklusif

Inisiasi menyusui dini (*early initiation*) adalah tindakan memulai proses menyusui dalam satu jam pertama setelah bayi dilahirkan. Hal ini bisa berarti bayi menyusui dengan usaha sendiri tanpa bantuan selama satu jam pertama setelah lahir. Salah satu metode inisiasi dini yang dikenal dengan sebutan “*the breast crawl*” atau merangkak mencari payudara (Handayani, 2019: 69).

Menurut Dwi Sunar Prasetyono, inisiasi menyusui dini (IMD) terjadi saat bayi secara insting mencari puting payudara ibu sesaat setelah lahir. Pentingnya inisiasi dini terletak pada fakta bahwa pemberian ASI dimulai segera setelah bayi lahir, paling lambat dalam setengah jam pertama setelah persalinan. Hal ini penting karena hormon prolaktin dalam darah ibu akan menurun setelah satu jam persalinan ketika plasenta dilepaskan.

Dalam setengah jam pertama setelah persalinan, penting untuk segera menempatkan bayi dalam posisi yang benar untuk menyusu pada puting susu ibu. Hisapan bayi akan merangsang hipofisis untuk mengeluarkan hormon oksitoksin yang memicu otot polos untuk memeras ASI dari alveoli, lobus, dan duktus, dan menyebabkan hormon prolaktin terus memproduksi ASI.

Manfaat dari inisiasi menyusu dini (IMD) antara lain sebagaimana berikut.

1. Mencegah hipotermia karena kontak langsung dengan dada ibu yang dapat memberikan hangat yang tepat saat bayi merangkak mencari payudara.
2. Menyebabkan bayi dan ibu menjadi lebih tenang, mengurangi stres, serta membuat pernapasan dan detak jantung lebih stabil karena adanya kontak kulit antara ibu dan bayi.
3. Memberikan imunisasi dini karena bayi mengumpulkan bakteri baik dari kulit ibu sebelum mulai mengisap puting yang membantu membangun sistem kekebalan tubuhnya.
4. Mempererat hubungan ikatan antara ibu dan anak karena kontak awal dalam satu—dua jam pertama setelah kelahiran, ketika bayi berada dalam keadaan siaga.
5. Meningkatkan kesuksesan menyusui eksklusif dan durasi menyusui yang lebih lama pada bayi yang diberi kesempatan untuk IMD.
6. Merangsang pengeluaran hormon oksitoksin melalui sentuhan tangan bayi pada puting susu dan sekitarnya, serta emutan dan jilatan bayi pada puting ibu.
7. Memberikan bayi kesempatan untuk mendapatkan kolostrum lebih awal yang kaya akan kekebalan tubuh, penting untuk pertumbuhan usus, dan bahkan kelangsungan hidup bayi.
8. Memberi pengalaman bahagia bagi ibu dan ayah karena bertemu dengan bayi mereka untuk pertama kali dalam kondisi IMD.
9. Mendorong perkembangan psikomotorik yang lebih cepat.
10. Mendukung perkembangan kognitif bayi.
11. Mencegah perdarahan pada ibu.
12. Mengurangi risiko terkena kanker payudara dan ovarium.

## Regulasi Suhu Bayi Baru Lahir dengan Kontak Kulit ke Kulit

Bayi yang baru lahir belum memiliki kemampuan untuk mengatur suhu tubuh mereka sendiri sehingga mereka rentan mengalami stres akibat perubahan lingkungan. Saat mereka berada di ruangan dengan suhu yang lebih rendah, tubuh bayi cepat kehilangan panas karena penguapan air ketuban dari permukaan tubuhnya. Untuk menjaga suhu tubuh, bayi menggunakan lemak coklat yang tersebar di seluruh tubuhnya. Lemak ini dapat menghalangi panas tubuh hingga 100% tanpa perlu mekanisme menggigil. Namun, lemak coklat ini dapat habis dengan cepat ketika bayi mengalami stres akibat dingin (Handayani, 2019: 76).

Adapun langkah-langkah untuk menjaga bayi tetap hangat adalah sebagai berikut.

1. Berkomunikasi dengan ibu tentang pentingnya menjaga bayi agar tetap hangat demi kesehatannya.
2. Pastikan bayi mengenakan pakaian yang lembut, hangat, bersih, dan kering. Jika perlu, tambahkan tutup kepala, sarung tangan, dan kaos kaki.
3. Pastikan bayi menggunakan pakaian dan diselimuti dengan baik.
4. Bayi sebaiknya dirawat bersama ibunya agar ibu bisa mudah menjangkau bayinya.
5. Jika bayi harus dipisahkan dari ibunya, pastikan bayi menggunakan pakaian hangat dan diselimuti dengan baik.
6. Periksa suhu tubuh bayi dengan meraba telapak kakinya. Jika terasa dingin, lakukan kontak kulit ke kulit atau tambahkan selimut, kemudian lakukan penilaian ulang.
7. Pastikan ruangan tetap hangat.

## Pemotongan Tali Pusat

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kinmond (1993), ditemukan bahwa pada bayi prematur, penundaan pemotongan tali pusat selama minimal 30 menit atau lebih memiliki sejumlah manfaat yang signifikan. Hasil

penelitian tersebut menyatakan bahwa bayi yang mengalami penundaan pemotongan tali pusat menunjukkan beberapa hal positif, antara lain sebagai berikut.

1. Menurunkan kebutuhan untuk transfusi darah.
2. Mengalami sedikit gangguan pernapasan.
3. Menunjukkan tingkat oksigen yang lebih tinggi.
4. Menunjukkan viabilitas yang lebih baik dibandingkan dengan bayi yang tali pusatnya dipotong segera setelah lahir.
5. Mengurangi risiko perdarahan pada saat persalinan.
6. Menunjukkan tingkat hematokrit dan hemoglobin dalam darah yang lebih baik.

Oleh karena itu, penundaan pemotongan tali pusat merupakan tindakan yang sangat penting karena memungkinkan perubahan sirkulasi oksigen dari plasenta ke paru-paru membutuhkan waktu. Masa transisi ini merupakan periode krusial yang membutuhkan penundaan pemotongan tali pusat untuk menguntungkan bayi dan mengurangi risiko trauma.

Mencermati hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa pemotongan tali pusat segera setelah bayi lahir tidak menguntungkan bagi bayi maupun ibunya. Namun dalam praktiknya, sering kali pemotongan tali pusat dilakukan segera setelah bayi lahir yang dapat mengakibatkan risiko kerugian, kesakitan, bahkan kematian. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan manfaat dari penundaan pemotongan tali pusat dalam prosedur persalinan untuk meningkatkan kesejahteraan bayi dan ibunya.

## **Perawatan Tali Pusat**

Perawatan tali pusat bertujuan untuk mencegah infeksi tali pusat yang pada dasarnya merupakan tindakan sederhana. Hal yang paling penting adalah menjaga kebersihan dan kekeringan tali pusat serta daerah sekitarnya, serta mencuci tangan dengan air bersih dan sabun sebelum merawat tali pusat. Pada bayi yang normal, tali pusat dipotong setelah denyut nadi tidak lagi

teraba, sementara pada bayi dengan risiko tinggi, tindakan pemotongan dilakukan secepat mungkin untuk memungkinkan resusitasi jika diperlukan.

Setelah bayi lahir, tali pusat yang menghubungkannya dengan plasenta ibunya akan dipotong, tetapi sebagian akan disisakan di perut bayi. Sisa tali pusat ini akan menyusut dan mengering seiring waktu, kemudian akan terlepas dengan sendirinya. Untuk mencegah infeksi, perawatan yang tepat harus diberikan pada bagian yang tersisa dari tali pusat tersebut.

Pengenalan dan pengobatan infeksi tali pusat secara dini sangat penting untuk mencegah komplikasi yang lebih serius. Oleh karena itu, ada beberapa metode perawatan tali pusat yang dapat dilakukan sebagai berikut.

1. Biarkan tali pusat mengering secara alami tanpa menggunakan apa pun. Membersihkannya setiap hari tetapi tidak memberikan bahan apa pun di sekitar daerah tali pusat dapat mencegah infeksi.
2. Metode kasa kering yang direkomendasikan oleh WHO melibatkan penggunaan pembalut kasa bersih yang sering diganti.
3. Metode kasa alkohol 70% melibatkan membersihkan dan menjaga kebersihan tali pusat dengan menggunakan alkohol 70%, biasanya setiap empat jam atau lebih sering jika terlihat basah atau lengket.
4. Metode antiseptik dan kasa kering melibatkan membersihkan luka tali pusat dengan alkohol 70% atau *povidon iodine* 10% dan membungkusnya dengan kasa steril. Pembalut tersebut harus diganti setiap hari dan setiap kali tali pusat basah atau kotor.

Adapun prinsip-prinsip perawatan tali pusat antara lain sebagai berikut.

1. Hindari membungkus atau mengoleskan bahan atau ramuan apa pun ke ujung tali pusat.
2. Penggunaan alkohol atau betadine masih diperbolehkan asalkan tidak membuat tali pusat basah atau lembab.





# BAB XI

## STUDI KASUS: PENATALAKSANAAN BAYI BARU LAHIR PENGIDAP MALARIA, TUBERKULOSIS, DAN HIV/AIDS BAWAAN



### **Penatalaksanaan Bayi Baru Lahir Pengidap Malaria**

Malaria pada kehamilan dan bayi baru lahir merupakan masalah serius yang menyebabkan beban penyakit yang signifikan, termasuk kematian janin, bayi, dan ibu hamil. Meskipun telah terjadi peningkatan kesadaran akan masalah ini, penelitian epidemiologi yang memadai masih terbatas. Malaria kongenital yang pertama kali dideskripsikan pada tahun 1876, kini dilaporkan memiliki tingkat prevalensi yang lebih tinggi daripada yang diperkirakan sebelumnya (Rai, 2015: 346).

Penyakit ini dapat ditularkan dari ibu ke anak selama kehamilan atau persalinan dan dapat menyebabkan dampak ekstrem pada hasil neonatal. Dampak ini termasuk persalinan prematur, berat badan lahir rendah, anemia, bahkan kematian ibu dan bayi. Namun, ironisnya ada beberapa kasus di mana malaria pada kehamilan dapat memberikan perlindungan terhadap infeksi malaria pada bayi melalui transfer kekebalan ibu.

Meskipun kejadian malaria kongenital biasanya terjadi dalam beberapa minggu setelah kelahiran, terdapat juga kasus ketika gejala muncul hingga 15 bulan setelah kelahiran. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor, seperti penularan infeksi pada akhir kehamilan atau antibodi ibu yang diperoleh secara transplasenta. Namun, serangan malaria kongenital biasanya terjadi ketika tingkat antibodi ibu yang diperoleh secara pasif mulai menurun setelah beberapa minggu kelahiran.

Gejala malaria pada bayi baru lahir sering kali tidak khas, seperti demam, iritabilitas, *hepatosplenomegaly*, dan anemia. Diagnosis malaria kongenital ditegakkan melalui pemeriksaan darah, termasuk tes rapid malaria pada ibu dan bayi serta pengamatan parasitemia. Oleh karena itu, perawatan yang tepat dan diagnosis yang cepat sangat penting untuk mengatasi masalah malaria pada bayi baru lahir.

Adapun dokumentasi penatalaksanaan bayi baru lahir pengidap malaria adalah sebagaimana berikut.

#### 1. Pengkajian

Dalam pengkajian asuhan kebidanan pada bayi pengidap malaria, J.R.L. seorang bayi laki-laki berusia dua bulan dilakukan identifikasi terhadap riwayat kesehatan dan riwayat kesehatan keluarga. J.R.L. adalah anak pertama dari Ny. Y.L dan Th. J.L, pasangan beragama Katolik yang tinggal di Air Nona. J.R.L. diduga terpapar malaria berdasarkan riwayat demam yang berlangsung selama beberapa hari, batuk-batuk selama dua minggu, dan bibir pecah-pecah. Riwayat perjalanan J.R.L. dan keluarganya juga diperhatikan untuk mengetahui kemungkinan paparan penyakit.

Selama pemeriksaan fisik, ditemukan tanda-tanda demam, kesadaran yang baik, dan tanda-tanda vital yang tidak stabil, seperti suhu

tubuh tinggi (38°C), nadi 96x/menit, dan pernapasan 52x/menit. Pemeriksaan penunjang dilakukan dengan pemeriksaan bilirubin total (0,20 mg/dl), bilirubin direk (0,12 mg/dl), AST/SGOT (39,60 U/L), dan ALT/SGPT (31,50 U/L).

Manajemen yang dilakukan termasuk pengobatan antimalaria sesuai protokol yang ditetapkan, pemantauan terhadap perkembangan klinis J.R.L., pemberian cairan intravena jika diperlukan untuk mengatasi dehidrasi, serta edukasi kepada orang tua tentang pentingnya kepatuhan terhadap pengobatan dan langkah-langkah pencegahan malaria di masa depan. Kolaborasi dengan tim medis lainnya juga dilakukan untuk memastikan penanganan yang tepat bagi J.R.L.

2. Analisis dan diagnosa

Diagnosa dan Masalah	Data Dasar
<p>Bayi berusia dua bulan dengan ibu malaria</p>	<p>DS: ibu melaporkan demam selama empat hari dan batuk-batuk selama dua minggu.            DO: lemah, kesadaran, komposmentis.            Tanda-tanda vital sebagai berikut.            Suhu: 39°C.            Nadi: 100x/menit.            Pernapasan: 48x/menit.            BB sebelum sakit: 3,7 kg.            BB saat ini: 3,4 kg.            Pemeriksaan fisik sebagai berikut.            Pada pemeriksaan fisik, terlihat adanya konjungtiva yang kemerahan, tetapi <i>sclera</i> mata dalam keadaan normal. Bibir terasa kering dan mukosa mulut tampak pucat. Tenggorokan menunjukkan tanda-tanda hiperemi dengan tonsil yang membesar. Ketika melakukan pemeriksaan pada dada, terdapat tarikan dinding dada bagian bawah yang ke dalam. Abdomen terasa nyeri saat ditekan di daerah <i>epigastrium</i> dan terdapat pembesaran pada hati (<i>hepatomegali</i>). Pada ekstremitas, tidak terdapat tanda-tanda edema, tetapi waktu pengisian ulang kapiler (CRT) lebih dari dua detik.            Pemeriksaan laboratorium sebagai berikut.            Hemoglobin: 9 g/dL.            Hematokrit: 27%.            Leukosit: 15.000/mm<sup>3</sup>.            Trombosit: 80.000/mm<sup>3</sup>.</p>

3. Antisipasi masalah potensial

Dalam kasus bayi baru lahir yang mengidap malaria, terdapat beberapa masalah potensial yang perlu diantisipasi. Gangguan pertumbuhan dan perkembangan menjadi perhatian utama, mengingat kondisi malaria dapat memengaruhi kesehatan secara keseluruhan, termasuk pertumbuhan serta perkembangan otak yang optimal.

4. Tindakan segera

Sebagai langkah awal dalam menangani bayi baru lahir yang mengidap malaria, tindakan segera yang dapat dilakukan adalah sebagaimana berikut.

- a. Pantau secara rutin keadaan umum bayi, termasuk kesadaran, tanda-tanda vital, dan respons terhadap pengobatan.
- b. Berikan minum melalui NGT (*nasogastric tube*) jika diperlukan untuk memastikan asupan cairan dan nutrisi yang adekuat.
- c. Berikan dukungan mental kepada orang tua untuk membantu mereka menghadapi kondisi yang menantang ini.
- d. Kolaborasi dengan dokter untuk menentukan rencana pengobatan yang tepat. Instruksi dokter dapat mencakup hal-hal sebagaimana berikut.
  - 1) Pemberian antimalaria, seperti *artesunat* dan *amodiaquine*.
  - 2) Pemberian obat penurun panas jika diperlukan.
  - 3) Pemantauan cermat terhadap perkembangan penyakit dan respons terhadap pengobatan.
  - 4) Pemeriksaan laboratorium yang sesuai untuk menilai tingkat parasitemia dan kerusakan organ.

Setelah pemberian pengobatan awal, perlu dilakukan pemantauan secara berkala dan konsultasi dengan dokter untuk mengevaluasi respons terhadap terapi dan melakukan penyesuaian yang diperlukan. Program cek darah lengkap (DL), *liver function test* (LFT), serta pemeriksaan CD4 perlu dilakukan secara berkala untuk memantau kemajuan penyembuhan dan mencegah komplikasi yang mungkin timbul.

## 5. Perencanaan

Pada tanggal 24 April 2024 jam 09.00 WITA, perencanaan dilakukan untuk bayi yang baru lahir dan menderita malaria. Informasi hasil pemeriksaan disampaikan kepada kedua orang tua sebagai bagian dari hak pasien yang penting. Tujuannya adalah agar mereka lebih kooperatif dalam menjalani asuhan dan tindakan yang diperlukan.

Penjelasan diberikan kepada kedua orang tua tentang tanda dan gejala malaria, serta pentingnya pemahaman yang lebih mendalam tentang kondisi bayi mereka. Ibunya dianjurkan untuk tetap menjalani perawatan lanjutan agar bisa memantau kondisi bayinya dengan lebih baik. Selain itu, dukungan mental diberikan kepada orang tua untuk mengurangi kecemasan mereka terhadap kondisi bayi. Ibunya juga diminta untuk memperhatikan pola makan bayinya, menjaga kebersihan bayi dengan baik, dan memberikan obat sesuai dosis yang telah ditentukan oleh dokter.

Orang tua diajarkan untuk mengamati respons bayi terhadap pengobatan dan memberitahu petugas kesehatan jika terjadi efek samping. Terakhir, mereka disarankan untuk menghubungi petugas kesehatan jika ada tanda-tanda atau gejala infeksi yang muncul. Semua tindakan ini didokumentasikan sebagai tanggung jawab dan referensi di masa yang akan datang.

## 6. Pelaksanaan perawatan

Pelaksanaan perawatan pada bayi yang baru lahir dan mengidap malaria dilakukan pada tanggal 24 April 2024 pukul 09.10 WITA. Kedua orang tua diberitahu mengenai hasil pemeriksaan dengan penekanan pada gejala dan tanda-tanda khas malaria pada bayi baru lahir, seperti demam yang persisten, kelemahan, muntah, dan pernapasan cepat.

Orang tua diminta untuk memahami gejala ini agar dapat mengidentifikasi perubahan kondisi bayi dengan cepat. Mereka juga diarahkan untuk tetap menjalani perawatan lanjutan yang diperlukan, sambil diberikan dukungan emosional untuk mengatasi kecemasan yang mungkin mereka rasakan. Anjuran diberikan kepada orang tua untuk memantau

pola makan bayi dan menjaga kebersihan bayi dengan cermat untuk mencegah infeksi tambahan.

Orang tua juga diberitahu tentang pentingnya memberikan obat sesuai dosis yang telah ditentukan oleh dokter yang mungkin melibatkan pemberian antimalaria, seperti *artemisinin combination therapy* (ACT) sesuai panduan nasional atau internasional. Kolaborasi dengan dokter dilakukan untuk menentukan pengobatan yang tepat sesuai dengan kondisi bayi dan program pemeriksaan rutin dijadwalkan untuk memantau respons bayi terhadap pengobatan. Orang tua juga diajarkan untuk menghubungi petugas kesehatan jika ada tanda-tanda infeksi yang memburuk atau gejala baru yang muncul. Dokumentasi hasil pemeriksaan dilakukan secara teliti untuk keperluan pemantauan dan analisis lanjutan.

#### 7. Evaluasi

Evaluasi dilakukan pada bayi yang baru lahir dan mengidap malaria pada tanggal 24 April 2024 jam 09.20 WITA. Kedua orang tua menunjukkan pemahaman yang baik terhadap hasil pemeriksaan yang disampaikan. Mereka juga telah memahami informasi yang telah diberikan dan mengikuti konseling dengan baik.

Selain itu, kedua orang tua juga memahami anjuran yang telah diberikan oleh tenaga medis, termasuk penjelasan mengenai kondisi bayi dan pemberian obat sesuai dosis. Mereka menunjukkan kesediaan untuk melaksanakan anjuran tersebut.

Hasil pemeriksaan telah didokumentasikan dengan baik oleh tenaga medis sehingga informasi yang relevan dapat diakses kembali di masa yang akan datang. Keseluruhan evaluasi menunjukkan bahwa kedua orang tua telah memahami dengan baik informasi dan anjuran yang diberikan serta siap untuk melaksanakannya.

Adapun catatan perkembangannya sebagaimana berikut.

Tanggal dan Waktu	SOAP
25-04-2024, 10.00 WITA	<p>S: Ibu melaporkan bahwa anaknya masih mengalami demam, tetapi batuknya telah berkurang dan pecah-pecah pada bibir juga menunjukkan perbaikan.</p> <p>O: Keadaan umum bayi masih lemah dengan kesadaran yang baik (<i>composmentis</i>). Suhu tubuh saat ini adalah 37,9°C. Denyut nadi dan pernapasan berada dalam batas normal dengan nadi 98x/menit dan pernapasan 50x/menit.</p> <p>A: Bayi berusia dua bulan dengan riwayat Ibu yang mengidap HIV/AIDS.</p> <p>P:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan kepada orang tua tentang hasil pemeriksaan, termasuk tanda vital yang mencakup suhu tubuh yang sedikit meningkat namun masih dalam batas normal.</li> <li>2. Pemberian minum melalui NGT direncanakan dengan dosis 50cc, dengan tujuan untuk memastikan bayi tetap terhidrasi.</li> <li>3. Memberikan dukungan mental kepada orang tua agar tetap tenang dalam menghadapi kondisi bayi.</li> <li>4. Memperhatikan kebersihan pribadi bayi untuk mencegah infeksi atau komplikasi lainnya.</li> <li>5. Melakukan kolaborasi dengan dokter untuk mengonfirmasi rencana pengobatan, termasuk pemberian ARV, <i>Lamivudine</i>, <i>Nevirapine</i>, <i>Cotrimoxazol</i>, <i>Zemal syrup</i>, serta program cek DL dan LFT selama tiga bulan serta cek CD4 selama enam bulan.</li> </ol>

## Penatalaksanaan Bayi Baru Lahir Pengidap Tuberkulosis

Langkah-langkah penatalaksanaan yang diperlukan untuk bayi baru lahir terkait dengan tuberkulosis sebagai berikut.

### 1. Penatalaksanaan bayi baru lahir tanpa gejala (TB)

Penatalaksanaan bayi baru lahir tanpa gejala (TB) melibatkan profilaksis segera setelah pemeriksaan penunjang selesai, terutama jika ibu diketahui mengidap mikobakterium yang sensitif. Profilaksis ini melibatkan pemberian *isoniazid* (INH) dan *rifampisin* selama tiga bulan. Pemberian vaksin BCG ditunda hingga masa profilaksis selesai. Namun, dalam situasi di mana tindak lanjutnya tidak pasti, BCG dapat diberikan setelah keluar dari unit neonatal.

Pada akhir tiga bulan, rontgen dada harus diulang dan bayi harus diskriming untuk koinfeksi lain, seperti *sitomegalovirus*, herpes simpleks, dan herpes zoster. Jika selama periode profilaksis, bayi menunjukkan tanda-tanda TB atau hasil kulturanya positif, terapi anti-TB lengkap harus dimulai dan dilanjutkan selama enam bulan. Dalam daerah dengan prevalensi HIV dan TB yang tinggi, profilaksis mungkin tidak memberikan perlindungan terhadap penularan TB sehingga status HIV ibu harus diuji.

## 2. Penatalaksanaan bayi baru lahir yang bergejala (TB)

Penatalaksanaan bayi baru lahir yang bergejala TB memerlukan diagnosis banding dengan kondisi lain, seperti HIV, sifilis, *sitomegalovirus*, herpes kongenital, dan *pneumonia atipikal*. Terapi anti-TB harus segera dimulai berdasarkan kecurigaan klinis dengan menggunakan obat yang direkomendasikan oleh WHO. Respons terapeutik dinilai berdasarkan regresi tanda-tanda klinis, peningkatan berat badan, peningkatan nafsu makan, dan resolusi radiologi jika memungkinkan (Pillay, 2004: 155—165).

Jika PCR bayi positif setelah dua minggu terapi anti-TB, ARV dapat diberikan tergantung pada kondisi klinis bayi dan tidak adanya efek samping pengobatan. Pengalaman memberikan ARV pada bayi baru lahir semakin meningkat, meskipun ada tantangan praktis yang terkait dengan memberikan banyak obat kepada bayi. *Zidovudine* (AZT) adalah ARV yang paling banyak diteliti pada bayi baru lahir, diikuti oleh *lamivudine* dan *lopinavir/ritonavir*. Dosis ARV ini sesuai dengan referensi yang diberikan dan saat ini diresepkan di Afrika Selatan, meskipun dapat berubah dalam waktu singkat.

Adapun dokumentasi penatalaksanaan bayi baru lahir pengidap tuberkulosis antara lain sebagaimana berikut.

### 1. Pengkajian

Dalam pengkajian asuhan kebidanan pada bayi pengidap tuberkulosis, R.A.T. seorang bayi laki-laki berusia satu bulan dilakukan identifikasi terhadap riwayat kesehatan dan riwayat kesehatan keluarga. R.A.T. adalah anak pertama dari Ny. S.T dan Tn. B.T, pasangan beragama Islam yang tinggal

di kawasan perkotaan. R.A.T. diduga terpapar tuberkulosis berdasarkan riwayat batuk yang persisten, sulit bernapas, dan penurunan berat badan.

Selama pemeriksaan fisik, ditemukan tanda-tanda gangguan pernapasan, kesadaran yang terganggu, dan tanda-tanda vital yang tidak stabil, seperti suhu tubuh yang meningkat (38,5°C), nadi 110x/menit, dan pernapasan 60x/menit. Pemeriksaan penunjang dilakukan dengan pemeriksaan foto rontgen dada dan uji *tuberculin* (*mantoux test*).

Manajemen yang dilakukan termasuk pengobatan antituberkulosis sesuai protokol yang ditetapkan, pemantauan terhadap perkembangan klinis R.A.T., pemberian nutrisi yang adekuat untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangannya, serta edukasi kepada orang tua tentang pentingnya kepatuhan terhadap pengobatan dan langkah-langkah pencegahan penularan tuberkulosis di masa depan. Kolaborasi dengan tim medis lainnya juga dilakukan untuk memastikan penanganan yang tepat bagi R.A.T.

## 2. Diagonis dan masalah

Diagnosis dan Masalah	Data Dasar
Bayi berusia satu bulan dengan ibu pengidap tuberkulosis	<p>DS: Riwayat batuk persisten, kesulitan bernapas, penurunan berat badan.</p> <p>DO: Terganggu, kesadaran.</p> <p>Tanda-tanda vital sebagai berikut.</p> <p>Suhu: 38,5°C.</p> <p>Nadi: 110x/menit.</p> <p>Pernapasan: 60x/menit.</p> <p>BB sebelum sakit: 3,5 kg.</p> <p>BB saat ini: 3,2 kg.</p> <p>Pemeriksaan fisik sebagai berikut.</p> <p>Pada pemeriksaan fisik, terlihat adanya retraksi dinding dada bagian bawah saat bernapas, serta pergerakan dada yang tidak simetris. Terdapat juga <i>wheezing</i> pada auskultasi paru. Tidak terdapat pembesaran kelenjar getah bening serviks atau aksila. Abdomen teraba lunak, tetapi terdapat pembesaran hati (<i>hepatomegali</i>). CRT mengindikasikan adanya tanda-tanda dehidrasi.</p> <p>Pemeriksaan laboratorium sebagai berikut.</p> <p>Foto rontgen dada: Gambaran infiltrat pada paru-paru.</p> <p>Uji tuberculin (<i>mantoux test</i>): Reaksi positif dengan pembengkakan lebih dari 10 mm.</p>

3. Antisipasi masalah potensial

Dalam kasus bayi baru lahir yang mengidap tuberkulosis, terdapat beberapa masalah potensial yang perlu diantisipasi. Gangguan pertumbuhan dan perkembangan menjadi perhatian utama, mengingat kondisi tuberkulosis dapat memengaruhi kesehatan secara keseluruhan, termasuk pertumbuhan dan perkembangan bayi yang optimal.

4. Tindakan segera

Sebagai langkah awal dalam menangani bayi baru lahir yang mengidap tuberkulosis, tindakan segera yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut.

- a. Pantau secara rutin keadaan umum bayi, termasuk kesadaran, tanda-tanda vital, dan respons terhadap pengobatan.
- b. Berikan dukungan mental kepada orang tua untuk membantu mereka menghadapi kondisi yang menantang ini.
- c. Kolaborasi dengan dokter untuk menentukan rencana pengobatan yang tepat. Instruksi dokter dapat mencakup hal-hal berikut.
  - 1) Pemberian terapi obat anti-tuberkulosis (OAT) yang sesuai, seperti *rifampisin*, *isoniazid*, *pirazinamid*, dan *ethambutol*.
  - 2) Pemantauan terhadap efek samping obat dan penyesuaian dosis jika diperlukan.
  - 3) Pemeriksaan laboratorium yang sesuai untuk memantau respons terhadap terapi, seperti pemeriksaan dahak untuk menilai adanya bakteri tuberkulosis.
  - 4) Edukasi kepada orang tua tentang pentingnya kepatuhan terhadap pengobatan dan langkah-langkah pencegahan tuberkulosis di masa depan.
- d. Pemantauan berkala dan konsultasi dengan dokter untuk mengevaluasi respons terhadap terapi dan melakukan penyesuaian yang diperlukan.
- e. Program cek tuberkulin (*mantoux test*) perlu dilakukan secara berkala untuk memantau kemajuan penyembuhan dan mencegah komplikasi yang mungkin timbul.

## 5. Perencanaan

Pada tanggal 24 April 2024 jam 09.00 WITA, perencanaan dilakukan untuk bayi yang baru lahir dan menderita tuberkulosis. Informasi hasil pemeriksaan disampaikan kepada kedua orang tua sebagai bagian dari hak pasien yang penting. Tujuannya adalah agar mereka lebih kooperatif dalam menjalani asuhan dan tindakan yang diperlukan.

Penjelasan diberikan kepada kedua orang tua tentang tanda dan gejala tuberkulosis, serta pentingnya pemahaman yang lebih mendalam tentang kondisi bayi mereka. Ibunya dianjurkan untuk tetap menjalani perawatan lanjutan agar bisa memantau kondisi bayinya dengan lebih baik. Selain itu, dukungan mental diberikan kepada orang tua untuk mengurangi kecemasan mereka terhadap kondisi bayi. Ibunya juga diminta untuk memperhatikan pola makan bayinya, menjaga kebersihan bayi dengan baik, dan memberikan obat sesuai dosis yang telah ditentukan oleh dokter.

Orang tua diajarkan untuk mengamati respons bayi terhadap pengobatan dan memberitahu petugas kesehatan jika terjadi efek samping. Terakhir, mereka disarankan untuk menghubungi petugas kesehatan jika ada tanda-tanda atau gejala infeksi yang muncul. Semua tindakan ini didokumentasikan sebagai tanggung jawab dan referensi di masa yang akan datang.

## 6. Pelaksanaan perawatan

Perawatan pada bayi baru lahir yang mengidap tuberkulosis dilakukan pada tanggal 24 April 2024 pukul 09.10 WITA. Kedua orang tua diberitahu tentang hasil pemeriksaan dengan penekanan pada gejala dan tanda-tanda khas tuberkulosis pada bayi baru lahir, seperti batuk persisten, demam, kelemahan, dan gangguan pertumbuhan. Mereka diminta untuk memahami gejala ini agar dapat mengidentifikasi perubahan kondisi bayi dengan cepat.

Anjuran diberikan kepada orang tua untuk tetap menjalani perawatan lanjutan yang diperlukan, sambil diberikan dukungan emosional untuk mengatasi kecemasan yang mungkin mereka rasakan. Mereka





## Daftar Pustaka

- Handayani, dkk. 2015. *Modul Ajar Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, dan Balita*. Surabaya: Prodi Kebidanan Magetan Poltekkes Kemenkes Surabaya.
- Jamil, dkk. 2017. *Asuhan Kebidanan Pada Neonatus, Bayi, Balita, dan Anak Pra Sekolah*. Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Prabawati, Sulistyaningsih. 2021. *Modul Praktikum Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, Balita, dan Anak Pra Sekolah*. Yogyakarta: Zahir Publishing.
- Prawirohardjo, S. 2013. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Rai, dkk. "Congenital Malaria in a Neonate: Case Report with a Comprehensive Review on Differential Diagnosis, Treatment and Prevention in Indian Perspective". *Journal of Parasitic Diseases*, 39(2). 2015.
- Setiyani, dkk. 2016. *Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, Balita, dan Anak Pra Sekolah*. Jakarta Selatan: Pusdik SDM Kesehatan.
- Sinta, dkk. 2019. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Neonatus, Bayi, dan Balita*. Sidoarjo: Indomedia Pustaka.

Vijayan, dkk. “Management of Infants Born to Mothers with HIV Infection”. *American Family Physicia*, 104(1). 2021.

Wulandari, Retno Setyo. 2021. *Asuhan Kebidanan Neonatus Bayi, Balita, dan Anak Prasekolah*. Yogyakarta: Zahir Publishing.





# EXPRESS DEALS

1-2 MINGGU  
SELESAI

## Paket Penerbitan Buku



**literasi  
nusantara**

Anggota IKAPI  
No. 209/JTI/2018

### Fasilitas:

Design Cover Eye Catching

Sertifikat Penulis

Layout Berstandar Tinggi

ISBN

Buku Cetak

Link E Book



### Spesifikasi:

- Ukuran UNESCO/A5 • Cover Art Paper/Ivory 230 Gr • Standar 150 Halaman
- Warna Cover Full Colour 1 Sisi • Kertas Isi Bookpaper/HVS
- Warna Isi Black & White • Laminasi Doff/Glossy • Jilid Perfect Binding

### Harga Paket Cetak Terbatas

Paket 3 Buku

**800.000**

Paket 5 Buku

**900.000**

Paket 10 Buku

**1.250.000**

Paket 25 Buku

**1.950.000**

Paket 50 Buku

**2.850.000**

Paket 100 Buku

**4.750.000**

\*Harga spesial untuk cetak buku di atas 250 eksemplar

#### Narahubung

+6282347110445 (Tomy Permana)

+6285755971589 (Febi Akbar Rizki)

+6289605725749 (Gusti Harizal)

+6285887254603 (Faizal Arifin)

#### Kantor Pusat

Perumahan Puncak Joyo Agung  
Residence Kav. B11, Merjosari, Kec. Lowokwaru,  
Kota Malang, Jawa Timur 65144.

#### Kantor Cabang Lampung

Jl. Utama 1 No. 29 RT 024/RW 011.  
Kelurahan Iringmulyo, Kec. Metro Timur,  
Kota Metro. Lampung 34112.



@penerbit\_litnus



Penerbit Litnus



@literasinusantara\_



www.penerbitlitnus.co.id

# JASA KONVERSI

## SKRIPSI, TESIS, DISERTASI DAN BAHAN PENELITIAN

### MENJADI BUKU BER-ISBN

Penulis cukup mengirim filenya saja, selebihnya kami yang akan memproses editing dan penerbitannya dengan fasilitas:

#### Layanan Editing:

- ✓ Restruktur Kerangka Naskah
- ✓ Editing Naskah
- ✓ Proofreading
- ✓ Komunikasi Intensif
- ✓ Penerbitan Buku + Bisa mengurus HKI

#### Layanan Penerbitan:

- ✓ ISBN
- ✓ Desain Cover
- ✓ Layout standar tinggi
- ✓ Buku Cetak & Sertifikat Penulis
- ✓ Link URL e-book

#### PAKET BRONZE

**Rp2.300.000**

##### Fasilitas:

- Konversi Artikel Ilmiah
- Editing Ringan
- ISBN
- Desain Cover
- Layout Berstandar Tinggi
- Sertifikat Penulis
- Buku Cetak 10 eksemplar
- Gratis Link E-book

#### PAKET GOLD

**Rp3.800.000**

##### Fasilitas:

- Konversi Artikel Ilmiah
- Editing Sedang
- ISBN
- Desain Cover
- Layout Berstandar Tinggi
- Sertifikat Penulis
- Buku Cetak 25 eksemplar
- Gratis Link E-book

#### PAKET DIAMOND

**Rp5.000.000**

##### Fasilitas:

- Konversi Artikel Ilmiah
- Editing Berat
- ISBN
- Desain Cover
- Layout Berstandar Tinggi
- Sertifikat Penulis
- Buku Cetak 50 eksemplar
- Gratis Link E-book

**Cetak 1000 eksemplar:**

Free Layanan Launching buku, tim Litnus akan menjadi fasilitator, admin, dan host dalam virtual launching buku penulis.

## PENDAFTARAN HKI

Express 1—2 Jam Selesai

**Rp700.000**

Hindari klaim orang lain atas karya Anda. Amankan setiap karya dengan mengurus Hak atas Kekayaan Intelektual (HKI) bersama Literasi Nusantara. Dosen yang memiliki legalitas sertifikat HKI dapat mengajukan tambahan angka kredit poin KUM hingga 40 poin.

## PENGADAAN BUKU FISIK MAUPUN E-BOOK UNTUK PERPUSTAKAAN DAN DIGITAL LIBRARY

- Harga Ekonomis
- Pilihan Buku Melimpah
- Buku-Buku Terbitan Tahun Terbaru
- Bisa dibantu penyusunan list judul sesuai kebutuhan
- Jaminan Garansi

**FREE INSTALASI** Digital Library  
(Kubuku, Gramedia Digital, Aksaramaya, Henbuk, dll)

## Layanan Cetak OFFSET

\*Harga Ekonomis \*Pengerjaan Cepat \*Hasil Berkualitas Tinggi

Telah dipercaya para guru, dosen, lembaga,  
dan penulis profesional di seluruh Indonesia



# PAKET PENERBITAN BUKU + HKI

1-2 MINGGU  
SELESAI



literasi  
nusantara  
Anggota IKAPI  
No. 209/JTI/2018

## Fasilitas:

Design Cover Eye Catching

Sertifikat Penulis

Layout Berstandar Tinggi

ISBN

Buku Cetak

Link E Book

Royalti

HKI



## Spesifikasi:

- Ukuran UNESCO/A5 • Cover Art Paper/Ivory 230 Gr • Standar 150 Halaman
- Warna Cover Full Colour 1 Sisi • Kertas Isi Bookpaper/HVS
- Warna Isi Black & White • Laminasi Doff/Glossy • Jilid Perfect Binding

## Harga Paket Cetak + HKI

Paket 3 Buku <b>1.400.000</b>	Paket 5 Buku <b>1.500.000</b>	Paket 10 Buku <b>1.850.000</b>
Paket 25 Buku <b>2.550.000</b>	Paket 50 Buku <b>3.450.000</b>	Paket 100 Buku <b>5.350.000</b>

\*Harga spesial untuk cetak buku di atas 250 eksemplar

### Narahubung



**0858-8725-4603**  
**0882-0099-32207**  
**0899-3675-845**

### Alamat Kantor

Perumahan Puncak Joyo Agung Residence  
Kav. B11 Merjosari, Kec. Lowokwaru,  
Kota Malang, Jawa Timur 65144.



@penerbit\_litnus



Penerbit Litnus



@literasinusantara\_



www.penerbitlitnus.co.id

# Promo Penerbitan **BUKU + HKI**

Rp **1.400.000** Ukuran Unesco/B5  
Cetak 3 eks

Rp **1.500.000** Ukuran Unesco/B5  
Cetak 5 eks

Rp **1.850.000** Ukuran Unesco/B5  
Cetak 10 eks

Rp **2.550.000** Ukuran Unesco/B5  
Cetak 25 eks

Rp **3.450.000** Ukuran Unesco/B5  
Cetak 50 eks

Rp **5.350.000** Ukuran Unesco/B5  
Cetak 100 eks



## FASILITAS

- ISBN
- Layout Berstandar Tinggi
- Desain Kover
- Sertifikat Penulis
- HKI
- Link E-Book
- Buku Cetak

## KEUNTUNGAN



**CEPAT**  
Proses Penerbitan  
1-2 Minggu



**EKONOMIS**  
Hemat 25%



**BERKUALITAS**  
Hasil berkualitas tinggi  
dan berstandar Dikti

### Narahubung



**0858-8725-4603**  
**0882-0099-32207**  
**0899-3675-845**



@penerbit\_litrus



Penerbit Litrus



@literasinusantara



www.penerbitlitrus.co.id

# Asuhan Kebidanan

Neonatus, Bayi, dan Balita



Peran asuhan neonatus sangat penting untuk kesejahteraan dan perkembangan optimal bayi baru lahir. Ini meliputi pemahaman fisiologi, refleks alamiah, inisiasi menyusui dini, perawatan esensial, dan imunisasi. Adaptasi bayi baru lahir terhadap lingkungan luar rahim memerlukan perhatian khusus, termasuk dalam adaptasi kardiovaskular, termoregulasi, dan pernapasan. Penanganan masalah umum, seperti bercak mongol, hemangioma, dan oral thrush, serta kelainan bawaan, seperti *labioskizis* dan *atresia esophagus* juga penting. Pemenuhan kebutuhan fisik, dasar, dan psikososial bayi menjadi fokus utama dalam asuhan holistik dengan penekanan pada pertumbuhan, perkembangan, serta deteksi dini gangguan, dan peran bidan dalam memberikan asuhan yang komprehensif.

Didalam buku ini, memuat materi-materi berikut.

- Konsep Asuhan Neonatus
- Adaptasi Asuhan Neonatus
- Masalah yang Lazim Terjadi Pada Neonatus
- Asuhan Pada Neonatus dengan Kelainan Bawaan
- Kebutuhan Pada Neonatus, Bayi, dan Balita
- Nutrisi Pada Neonatus, Bayi, dan Balita
- Pertumbuhan dan Perkembangan Bayi
- Deteksi Dini Gangguan Pertumbuhan dan Perkembangan Bayi serta Balita
- Tumbuh Kembang Pada Balita
- *Evidence Based* dalam Asuhan Neonatus, Bayi, dan Balita
- Studi Kasus: Penatalaksanaan Bayi Baru Lahir Pengidap Malaria, Tuberkulosis, dan HIV/AIDS Bawaan



**literasi nusantara**



Anggota IKAPI No. 209/JTI/2018  
penerbitlitnus@gmail.com  
www.penerbitlitnus.co.id  
@litnuspenerbit  
literasinusantara\_  
085755971589

Kesehatan

+17

ISBN 978-623-127-211-9



9 786231 272119