



Buku Ajar

# Kelangsungan Hidup Anak

FATIMAH, SST, M.Kes  
RAHMAH JULIANI SIREGAR, M.K.M



Penerbit PT Inovasi Pratama Internasional



# *KELANGSUNGAN HIDUP ANAK*

**FATIMAH, SST, .M.Kes**  
**RAHMAH JULIANI SIREGAR, M.K.M**



**PT Inovasi Pratama Internasional**

# *Kelangsungan Hidup Anak*

Penulis : **FATIMAH, SST, M.Kes**  
**RAHMAH JULIANI SIREGAR, M.K.M**  
ISBN :  
Editor : Bincar Nasution, S.Pd., C.Mt  
Penyunting : Anita Safitri Nasution, S.Pd

Desain Sampul dan Tata Letak :  
*InoVal*

Penerbit:  
PT Inovasi Pratama Internasional  
Anggota IKAPI Nomor 071/SUT/2022

Redaksi:  
Jl. Cempaka No. 25 Padang Sidempuan 22725  
Telp. +628 5360 415005  
Email: [cs@ipinternasional.com](mailto:cs@ipinternasional.com)

Distributor Tunggal:  
PT Inovasi Pratama Internasional  
Jl. Cempaka No. 25 Padang Sidempuan 22725  
Telp. +628 5360 415005  
Email: [info@ipinternasional.com](mailto:info@ipinternasional.com)

Cetakan Pertama, Mei 2023

Hak cipta dilindungi Undang-Undang  
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan  
dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah swt, berkat rahmat dan petunjuk-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan buku bacaan yang diharapkan menjadi buku ajar bagi para mahasiswa Prodi Kesehatan Masyarakat dan Kebidanan, untuk mengenal, mempelajari dan memahami konsep dasar Kelangsungan Hidup Anak serta permasalahannya. Buku ajar ini hadir dengan harapan dapat memenuhi rasa keingintahuan bagaimana konsep dasar dari kesehatan Kelangsungan Hidup Anak dan permasalahan yang terjadi. Buku ajar ini diharapkan dapat memberikan pemahaman dan menambah wawasan mahasiswa yang komprehensif terhadap fenomena Kelangsungan Hidup Anak.

Mudah-mudahan buku ajar ini memberikan manfaat besar untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa dalam rangka mencapai kompetensi yang disyaratkan dalam kurikulum, juga sebagai bekal apabila telah menyelesaikan pendidikan serta bekerja di bidang kesehatan ibu dan anak. Kami ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendorong dan memberikan motivasi untuk penyusunan buku ajar ini, khususnya Pimpinan PTS kami, yang selalu menekankan pentingnya kegunaan untuk mahasiswa ketimbang tebalnya suatu buku ajar.

Buku ini memang dirasakan jauh dari lengkap dan sempurna, keterangan detail tetap dianjurkan untuk membaca buku-buku dan kepustakaan yang tercantum dalam daftar referensi. Akhirnya guna penyempurnaan buku ini, kami tetap memohon masukan, kritik, saran agar nantinya terwujud sebuah buku ajar praktis, informatif, penuh manfaat dan menjadi rujukan dalam memahami konsep dasar Kelangsungan Hidup Anak.

Padang Sidempuan, Mei 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

### KATA PENGANTAR DAFTAR ISI

<b>BAB 1</b>	
KONSEP PERINATAL DAN NEONATAL.....	1
<b>BAB 2</b>	
KEADAAN KESEHATAN BAYI DAN BALITA.....	10
<b>BAB 3</b>	
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESEHATAN ANAK .....	12
<b>BAB 4</b>	
NILAI ANAK .....	18
<b>BAB 5</b>	
PERTUMBUHAN & PERKEMBANGAN BAYI DAN BALITA .....	21
<b>BAB 6</b>	
PENYAKIT INFEKSI PADA ANAK .....	28
<b>BAB 7</b>	
UPAYA-UPAYA PROMOSI & PREVENTIF KESEHATAN BAYI ANAK BALITA .....	36
<b>BAB 8</b>	
PERTUMBUHAN & PERKEMBANGAN BAYI DAN BALITA .....	43
<b>BAB 9</b>	
PERKEMBANGAN FISIK & PSIKOLOGI ANAK .....	49
<b>BAB 10</b>	
PERUBAHAN FISILOGI ANAK .....	54
<b>BAB 11</b>	
PEMERIKSAAN BBL .....	59
<b>BAB 12</b>	
ISU-ISU PROGRAM KIA .....	62
<b>BAB 13</b>	
PENYAKIT LAZIM PADA ANAK REFERENSI PENDUKUNG .....	68

### PENUTUP DAFTAR PUSTAKA

# **BAB 1**

## **KONSEP PERINATAL DAN NEONATAL**

### **PERINATAL**

Periode perinatal atau periode awal sebelum lahir adalah periode awal perkembangan manusia yang dimulai sejak konsepsi yakni ketika ovum wanita dibuahi oleh sperma laki-laki sampai menjadi janin dan akhir samapi dengan waktu kelahiran seorang individu. Masa itu pada umumnya berlangsung selama kurang lebih 9 bulan atau sekitar 280 hari. Dilihat dari waktunya masa perinatal merupakan periode perkembangan manusia yang paling cepat, tetapi justru pada periode inilah dilihat terjadi perkembangan individu yang sangat cepat. Dewasa ini, para ahli psikolog perkembangan meyakini bahwa kehidupan manusia berawal dari pertemuan sel sperma laki-laki dan sel telur wanita. Dalam pembuahan normal sel telur wanita (ovum) berada dalam salah satu tabung falopi ketika bergerak dari satu ovarium ke rahim. Sebagai hubungan kelamin spermatozoa dalam jumlah besar diletakkan dimulut rahim dan bergerak menuju tabung falopi. Sehingga dapat dipahami bahwa sel-sel sperma pria dan ovum wanita pada dasarnya memiliki daya hidup atau energy kehidupan.

#### **a. Tahap-tahap perkemAbangan masa perinatal**

##### **1. Tahap Germinal (*Germinal Stage*)**

Tahap ini sering disebut periode *zigot* / ovum / awal kejadian manusia. Periode ini berlangsung kira-kira selama 2 minggu pertama dari kehidupan yakni sejak terjadinya pertemuan antar sel sperma dan sel telur dan menghasilkan satu bentuk baru yang keudia membelah-belah menjadi sel-sel yang bebentuk bulatan-bulatan kecil yang disebut *blastokis*. Setelah sekitar 3 hari *blastokis* mengandung sekitar 60 sel.

##### **2. Tahap Embrio (*Embriyonic Stage*)**

Tahap ini dimulai 2-8 minggu setelah pembuahan yang ditandai dengan terjadinya banyak perubahan pada semua organ utama dan sistem-sistem fisiologis. Pada periode ini ada dua pola yaitu *cephalocaudal* dan *proximodistal*. *Cephalocaudal* artinya proses pertumbuhan dimulai dari kepala

kemudia terus kebawah sampai bagia ekor. Adapun yang dimaksud dengan proximodistal yaitu proses pertumbuhan dimulai dari bagian yang paling dekat dengan pusat (tengah) badan kemudian ke bagian yang jauh dari pusat. Perkembangan embrio ini ditandai dengan satu pekembangan yang cepat pada sistema saraf. Hal ini terlihat bahwa pada umur pada umur 6 minggu embrio telah dapat dikenali sebagai manusia tetapi kepala lebih besar dibandingkan bagian-bagian yang lain.

### 3. Tahap Janin

Periode ini mulai dari 9 minggu sampai dengan lahir. Setelah sekitar 8 minggu kehamilan embrio berkembang menjadi sel-sel tulang. Dalam periode ini ciri-ciri fisik orang dewasa secara lebih proporsional mulai terlihat. Menurut psikologi islam setelah janin berusia 4 bulan dikandung sudah terbentuk sebagi manusia dan ditiupkan ruh kedalamnya. Maka ketika bulan keempat atau kelima ibu sudah bisa merasakan gerakan janinnya. Pada saat itu janin berukuran sekitar 16 inci dan berat kira-kira 1,5-2,5 kg. Riset terbaru menunjukkan bahwa janin telah mampu mendengar terhadap stimulus lingkungan eksternal terutama terhadap pola-pola suara.

#### **b. Arti penting periode perinatal bagi perkembangan**

Pembuahan sel telur wanita oleh sperma laki-laki dianggap sebagai salah satu masa yang sangat penting dan menentukan perkembangan manusia pada periode-periode selanjutnya. Menurut Elizabeth B. Harlock (1980), setidaknya ada 4 kondisi penting yang memberi pengaruh besar terhadap perkembangan individu baru dimasa yang akan datang yaitu *pertama* penentuan sifat bawaan, waktu dipandang sangat penting karena pada saat inilah ditentukan sifat bawaan karena dalam masing-masing sel kelamin pria maupun wanita terdapat 23 pasang kromosom dan setiap kromosom mengandung ribuan partikel yang dinamakan *Gen*. *Gen* inilah yang menjadi penentu sifat bawaan. *Kedua* penentuan jenis kelamin, penentuan jenis kelamin bergantung pada spermatozoa

yang menyatu pada ovum. *Ketiga* penentu jumlah anak, pada umumnya kelahiran hanya satu anak yang dilahirkan, namun sering juga terjadi kelahiran kembar. Kelahiran anak kembar terjadi apabila ovum yang telah dibuahi oleh satu apermatozoa membelah menjadi dua atau lebih yang terpisah dalam tahap-tahap permulaan pembelahan sel. *Keempat* penentuan urutan anak, beberapa telaah tentang pengaruh posisi urutan terhadap penyesuaian dalam perkawinan yang terbaik dikemudian hari yang menunjukkan bahwa penyesuaian perkawinan yang terbaik terjadi dalam keluarga dimana suami anak tertua yang mempunyai adik-adik wanita.

### **PENGERTIAN NEONATAL**

Menurut kamus kedokteran Dorland (2003), jelaskan bahwa neonatal adalah jabang bayi baru lahir hingga berumur empat minggu. Neonatus adalah fase awal ketika seorang manusia lahir ke bumi (Krisyanasari, 2010). Neonatus adalah organisme pada periode adaptasi kehidupan intrauterine ke kehidupan ekstrasuterin. Pertumbuhan dan perkembangan normal masa neonatal adalah 28 hari (Wahyuni, 2009).

Pencegahan merupakan hal yang terbaik yang harus dilakukan dalam penanganan neonatal sehingga neonatus sebagai individu yang harus menyesuaikan diri dari kehidupan intrauterin ke ekstrasuterin dapat bertahan dengan baik karena periode neonatal merupakan periode paling kritis dalam fase pertumbuhan dan perkembangan bayi.

### **Periode Neonatal**

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

- a. Periode Neonatal Dini yang meliputi jangka waktu 0 - 7 hari setelah lahir
- b. Periode lanjutan merupakan periode neonatal yang meliputi jangka waktu 8 - 28 hari setelah lahir ( wahyuni, 2009)

Periode neonatal atau neonatus adalah bulan pertama kehidupan. Selama periode neonatal bayi mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang amat menakjubkan.

Pada saat kelahiran, banyak perubahan dramatik yang terjadi di dalam tubuh bayi karena berubah dari ketergantungan menjadi tidak tergantung pada ibu. Dari sudut pandangan ibu, proses kelahiran merupakan pengalaman traumatik. Bayi terus berenang dalam uterus selama 9 bulan, janin mendapat kehangatan, perlindungan, bebas dari rasa sakit dan hampir tidak mengalami ketegangan. Kemudian persalinan dimulai dan janin didorong, dan meluncur melalui jalan lahir yang sempit (Ayurai, 2009). Neonatus yakni suatu organisme yang sedang tumbuh yang baru mengalami proses kelahiran dan harus menyesuaikan diri dari kehidupan intra uteri ke ekstra uteri.

Ada 3 faktor yang mempengaruhi perubahan fungsi ini :

a. Maturasi yang mempersiapkan fetus untuk transisi dari kehidupan intra uteri ke kehidupan ekstra uteri dan berhubungan lebih erat dengan masa gestasi dibandingkan dengan berat badan lahir.

b. Adaptasi

Diperlukan oleh Neonatus untuk dapat tetap hidup dalam lingkungan baru yang dibandingkan dengan lingkungan selama menjadi fetus, kurang menyenangkan.

c. Toleransi

Dimiliki oleh bayi yang hipoksia, kadar gula yang rendah, tetapi bagi orang dewasa mungkin sudah fatal tapi pada bayi belum berakibat fatal.

Toleransi dan adaptasi dibanding terbalik jika dibandingkan dengan maturasi malun matur neonatus, makin baik adaptasinya tetapi makin kurang toleransinya (Rusepno Harun, 2005).

Periode neonatal merupakan periode yang paling kritis dalam fase pertumbuhan dan perkembangan bayi. Kurang baiknya penanganan bayi bayi baru lahir atau neonatus yang sehat akan menyebabkan kelainan-kelainan yang dapat mengakibatkan kecacatan seumur hidup, bahkan kematian (Dewi, 2010).

Masa neonatus merupakan masa kritis bagi kehidupan bayi, 2/3 kematian bayiterjadi dalam 4 minggu setelah persalinan dan 60% kematian BBL terjadi dalam waktu 7 hari setelah lahir (Ambarwati, 2009).Bayi baru lahir mengalami gejala sakit dapat cepat memburuk, sehingga bila tidak ditangani dengan adekuat dapat terjadi kematian. Kematian bayi sebagian besar

terjadi pada hari pertama, minggu pertama kemudian bulan pertama kehidupan (Ambarwati, 2009).

## **PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN USIA NEONATAL**

Neonatus adalah individu yang baru saja mengalami proses kelahiran dan harus menyesuaikan diri dari kehidupan intrauterin ke kehidupan ekstrauterin. Selain itu, neonatus adalah individu yang sedang bertumbuh, pertumbuhan dan perkembangan neonatal meliputi :

### **a. Sistem pernafasan**

Selama dalam uterus janin mendapat oksigen dan pertukaran gas melalui placenta, setelah bayi lahir pertukaran gas terjadi pada paru-paru (setelah tali pusat dipotong). Rangsangan untuk gerakan pernafasan pertama ialah akibat adanya, sebagai berikut :

- 1) Tekanan mekanis pada toraks sewaktu melalui jalan lahir
- 2) Penurunan tekanan oksigen dan kenaikan tekanan karbon dioksida kemoreseptor pada sinus karotis (stimulus kimiawi)
- 3) Rangsangan dingin didaerah muka dapat merangsang permulaan gerakan pernafasan (stimulus sensorik)
- 4) Refleks deflasi Hering Breur

Pernafasan pertama pada neonatal terjadi normal dalam waktu 30 menit setelah kelahiran, tekanan rongga dada pada saat melalui jalan lahir pervagina mengakibatkan cairan paru-paru keluar dari trakea sehingga cairan yang hilang ini diganti dengan udara.

Sesaat sebelum lahir dan selama persalinan, produksi cairan paru berkurang, selama menuruni jalan lahir dada bayi terperas dan sejumlah cairan paru keluar dari trakea. Sejumlah stimulus memulai terjadinya pernapasan Tarikan nafas pertama biasanha terjadi dalam beberapa detik setelah lahir, sebagian besar cairan paru terserap ke dalam aliran darah stelah beberapa detik setelah lahir. Terjadi pengisian udara disertai peningkatan tekanan oksigen arterial, aliran darah arteri pulmonalis meningkat dan resistensi vaskular pulmonal menurun. Penjepitan tali pusat menghilangkan sirkulasi plasenta yang memiliki resistensi rendah yang menyebabkan peningkatan resistensi vaskular perifer dan peningkatan

tekanan darah sistemik. Penutupan fungsional duktus arteriosus, bayi bernafas dengan mandiri (Lissauer, 2006)

Pernafasan bayi dihitung dari gerakan diafragma atau gerakan abdominal. Pernafasan tersebut dihitung dalam waktu satu menit, yani pada bayi baru lahir 35 kali per menit (Kristiyanasari, 2010).

## **b. Jantung dan Sistem Sirkulasi**

Setelah bayi lahir, paru akan berkembang yang mengakibatkan tekanan antreol dalam paru menurun yang diikuti dengan menurunnya tekanan jantung kanan. Kondisi tersebut menyebabkan tekanan jantung kiri lebih besar dibandingkan dengan tekanan jantung kanan, sehingga secara fungsional foramen ovale menutup. Hal ini terjadi pada jam-jam pertama setelah kelahiran . Tekanan dalam paru turun dan tekanan aorta desenden naik dan juga karena rangsangan ( $PaO_2$  yang naik) serta arteriosus yang terobliterasi.

Aliran darah paru pada hari pertama kehidupan adalah 4-5 liter per menit/ $m^2$ . Aliran darah sistolik pada hari pertama rendah yaitu 1,96 liter/menit/ $m^2$  dan bertambah pada hari kedua dan ketiga (3,54 liter/ $m^2$ ) karena penutupan duktus arteriosus. Tekanan darah pada waktu lahir dipengaruhi oleh jumlah darah yang melalui plasenta yang pada jam pertama sedikit menurun, untuk kemudian naik lagi dan menjadi konstan kira-kira 85/40 mmHg.

Frekuensi denyut jantung dapat dihitung dengan cara meraba arteri temporalis atau karotis, dapat juga secara langsung didengarkan di daerah jantung dengan menggunakan stetoskop binokuler. Frekuensi denyut jantung neonatal normal berkisar antara 100- 180 kali/menit waktu bangun, 80-160 kali/menit saat tidur (Kristiyanasari, 2010).

## **c. Saluran pencernaan**

Bila dibandingkan dengan ukuran tubuh, saluran pencernaan pada neonatal relative lebih berat dan lebih panjang dibandingkan dengan orang dewasa, pada masa neonatal saluran pencernaan mengeluarkan tinja pertama biasanya dalam dua puluh empat jam pertama berupa mekonium (zat berwarna hitam kehijauan). Dengan adanya pemberian susu, mekonium mulai digantikan oleh tinja

transisional pada hari ketiga dan keempat yang berwarna coklat kehijauan.

Frekuensi pengeluaran tinja pada neonatal nampaknya sangat erat hubungannya dengan frekuensi pemberian makan/minum. Enzim dalam saluran pencernaan biasanya sudah terdapat pada neonatal kecuali *amylase pancreas*, aktifitas lipase telah ditemukan pada janin tujuh sampai delapan bulan.

#### **d. Hepar**

Segera setelah lahir, hati menunjukkan perubahan kimia dan morfologis yang berupa kenaikan kadar protein dan penurunan kadar lemak dan glikogen. Sel hemopoetik juga mulai berkurang, walaupun dalam waktu yang agak lama. Enzim hati belum aktif benar pada waktu bayi baru lahir, daya detoksifikasi hati pada neonatus juga belum sempurna. Enzim hepar belum aktif benar pada neonatal, (*Glukosa 6 Fosfat Dehidrogenase*) yang berfungsi dalam sintesis bilirubin, sering kurang sehingga neonatal memperlihatkan gejala *ikterus fisologis*. misalnya enzim *UDPG: Uridin Disofat Glukoronid Transferase*) dan enzim *G6PD*

#### **e. Keseimbangan air dan fungsi ginjal**

Tubuh neonatal mengandung relative lebih banyak air dan kadar natrium relative lebih besar daripada kalium. Pada neonatal fungsi ginjal belum sempurna, hal ini karena, antara lain :

1. Jumlah nefron matur belum sebanyak orang dewasa
2. Tidak seimbang antara luas permukaan *glomerulus* dan volume tubulus proksimal
3. Aliran darah ginjal (*renal blood flow*) pada neonatal relative kurang dibandingkan orang dewasa.

#### **f. Metabolisme**

Luas permukaan tubuh neonatus relatif lebih luas dari tubuh orang dewasa, sehingga metabolisme basal per kg berat badan akan lebih besar. Oleh karena itu, BBL harus menyesuaikan diri dengan lingkungan baru sehingga energi dapat diperoleh dari metabolisme karbohidrat dan lemak.

Pada jam-jam pertama kehidupan, energi didapatkan dari perubahan karbohidrat. Pada hari kedua, energi berasal dari

pembakaran lemak. Setelah mendapat susu, sekitar hari keenam Suhu tubuh neonatal berkisar antara 36,5 C – 37 C. pengukuran suhu tubuh dapat dilakukan pada aksilla atau pada rectal.

Empat kemungkinan energi diperoleh dari lemak dan karbohidrat yang masing-masing 60-40 persen.

#### **g. Kulit**

Kulit neonatal yang cukup bulan biasanya halus, lembut dan padat dengan sedikit pengelupasan, terutama pada telapak tangan, kaki dan selangkangan. Kulit biasanya dilapisi dengan zat lemak berwarna kekuningan terutama di daerah-daerah lipatan dan bahu yang disebut *vernix caseosa*.

#### **h. Immunologi**

Bayi baru lahir tidak memiliki sel plasma pada sumsum tulang dan juga tidak memiliki lamina propia ileum dan apendiks. Pada bayi baru lahir hanya terdapat gamaglobulin G yang didapat dari ibu melalui plasenta. Akan tetapi, bila ada infeksi melalui plasenta reaksi imunologis dapat terjadi dengan pembentukan sel plasma serta antibodi gama A, G, dan M.

#### **i. Suhu Tubuh**

Mekanisme yang dapat menyebabkan bayi baru lahir kehilangan panas

- 1) Konduksi, pemindahan panas dari tubuh bayi dihantarkan ke benda sekitar yang suhu lebih rendah melalui kontak langsung.
- 2) Konveksi, panas yang hilang dari tubuh bayi ke udara sekitar yang sedang bergerak (jumlah panas yang hilang bergantung pada kecepatan dan suhu udara).
- 3) Radiasi, panas yang dipancarkan dari bayi ke lingkungan yang lebih (pemindahan panas antara objek yang memiliki suhu berbeda).
- 4) Evaporasi, panas yang hilang melalui proses penguapan yang bergantung pada kecepatan dan kelembapan udara (perpindahan panas dengan cara mengubah cairan menjadi uap) (Dewi, 2010).

Bayi baru lahir memiliki perilaku atau refleksi. Beberapa reflek primitif yang terdapat pada neonatal antara lain :

1. Refleks kedipan, merupakan respon terhadap cahaya terang yang mengindikasikan normalnya saraf optik.
2. Refleks menghisap (*rooting refleks*) merupakan refleks bayi yang membuka mulut atau mencari puting susu. Apabila diberi rangsangan pada ujung mulut kepala akan menoleh kearah rangsangan, bibir dibawah dan lidah akan bergerak kearah rangsangan serta bila dimasukkan sesuatu kedalam mulutnya akan membuat menghisap.
3. Sucking reflex, yang dilihat pada saat bayi menyusui.
4. Tonick neck reflex, letakkan dalam posisi telentang, putar kepala ke satu sisi dengan badan ditahan, ekstremitas terekstensi pada sisi kepala yang diputar, tetapi ekstremitas pada sisi lain fleksi. Pada keadaan normal, bayi akan berusaha untuk mengembalikan kepala ketika diputar ke sisi pengujian saraf assesori.
5. Refleks menggenggam (*grasping refleks*) dengan perlakuan bila telapak tangan dirangsang akan membei reaksi seperti menggenggam.
6. Refleks Moro dengan perlakuan bila diberi rangsangan yang mengejutkan atau spontan akan terjadi reflek lengan dan tangan terbuka serta kemudian diakhiri dengan adduksi lengan.
7. Refleks berjalan (*walking refleks*) dengan perlakuan apabila bayi diangkat tegak dan kakinya ditekankan pada satu bidang datar, maka bayi akan melakukan gerakan melangkah seolah-olah berjalan.
8. Babinsky refleks apabila diberi rangsangan atau digores pada sisi lateral telapak kaki ke arah atas kemudian akan ada gerakan jari sepanjang telapak tangan (Dewi, 2010).

## **BAB 2**

### **KEADAAN KESEHATAN BAYI DAN BALITA**

#### **PENYEBAB TERJADINYA KESAKITAN DAN KEMATIAN BAYI DAN BALITA**

Angka kematian bayi (AKB) adalah jumlah kematian bayi di bawah satu tahun untuk setiap 1.000 kelahiran hidup. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan tahun 2015, angka kematian bayi di Indonesia mencapai 23. Artinya, ada sekitar 23 kematian setiap 1.000 bayi yang lahir. Selama beberapa tahun belakangan AKB Indonesia mengalami penurunan. Meski begitu, tidak ada yang bisa memprediksi kapan dan bagaimana seseorang meninggal dunia. Maka, ibu hamil tetap harus menjaga kondisi kesehatan dan rutin mengecek kehamilannya.

Penyebab kematian bayi bisa berbeda-beda, namun berbagai hal di bawah ini termasuk penyebab kematian yang paling umum terjadi pada bayi.

#### **1. Cacat lahir**

Bayi cacat lahir adalah masalah yang terjadi saat janin masih berkembang di dalam rahim. Kondisi ini dapat mulai terjadi pada setiap tahap kehamilan. Cacat lahir biasanya sudah terjadi pada 3 bulan pertama kehamilan. Ketika organ-organ bayi mulai terbentuk.

Bayi cacat lahir merupakan suatu keadaan di mana struktur dan fungsi tubuh bayi tidak normal saat lahir yang menyebabkan keterbatasan fisik dan mental. Beberapa kasus bahkan bisa menyebabkan kematian pada bayi sebelum menginjak usia satu tahun.

Cacat lahir struktural berhubungan dengan masalah pada bagian tubuh, seperti bibir sumbing atau celah pada langit-langit mulut. Kelainan tersebut dapat dengan mudah mendapat perawatan. Cacat lahir lainnya mungkin memerlukan perawatan seumur hidup dan bahkan bisa menyebabkan kematian, seperti sindrom Down dan kelainan jantung.

#### **2. Kelahiran prematur dan berat lahir rendah**

Kelahiran prematur adalah kelahiran bayi sebelum usia kehamilan 37 minggu. Pada umumnya, bayi yang dilahirkan

prematurn memiliki berat lahir yang lebih rendah dari bayi normal. Bayi dikatakan memiliki berat lahir rendah apabila memiliki berat badan kurang dari 2,5 kg. Sedangkan bayi tergolong berat lahir sangat rendah jika di bawah 1,5 kg, dan berat lahir rendah ekstrem jika di bawah 1 kg.

Pada tahun 2005, 4.173 bayi meninggal akibat kelahiran prematur atau berat lahir rendah (18 persen dari total kematian).

### **3. Komplikasi kehamilan**

Komplikasi kehamilan adalah masalah yang terjadi pada ibu selama masa kehamilan. Komplikasi kehamilan yang sering terjadi dan berakibat buruk pada bayi antara lain diabetes gestasional, preeklampsia, infeksi saluran kencing, anemia, hiperemesis gravidarum dan lainnya.

Kondisi ini bisa disebabkan oleh banyaknya perubahan dalam tubuh ibu hamil. Misalnya perubahan hormon, perubahan kerja tubuh, dan perubahan pada bentuk tubuh ibu.

Pada tahun 2005, 1.574 bayi (6,8 persen dari total) meninggal akibat komplikasi kehamilan.

### **4. Sindrom kematian bayi mendadak**

Sindrom kematian bayi mendadak atau *Sudden Infant Death Syndrome* (SIDS) adalah kematian bayi secara tiba-tiba saat sedang tidur tanpa diketahui penyebabnya dan dalam kondisi sehat. SIDS telah menjadi penyebab utama kematian pada bayi usia 30 hari pertama setelah kelahiran. Banyak hal yang dapat menjadi penyebab bayi meninggal mendadak. Ada yang menguhubungkannya dengan kelainan di bagian otak yang mengatur pernapasan bayi, kondisi tidur bayi yang menghambat pernapasannya, dan hal lain.

Pada tahun 2005, 1.545 bayi meninggal karena SIDS (6,7 persen dari kematian bayi).

### **5. Penyebab lainnya**

Selain empat penyebab yang telah dijelaskan di atas, ada juga beberapa penyebab kematian bayi lainnya yang cukup sering dilaporkan. Berikut adalah kemungkinan-kemungkinan penyebab lainnya.

- Kecelakaan atau luka yang tidak disengaja
- Infeksi saluran pernapasan bawah (flu, pneumonia)
- Komplikasi infeksi tali pusar dan plasent

## **BAB 3**

# **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESEHATAN ANAK**

### **PENGERTIAN KESEHATAN ANAK**

Sehat dapat diartikan sebagai suatu keadaan baik, seluruh badan serta bagian-bagian lainnya, atau suatu hal ini yang mendatangkan kebaikan. Kesehatan sendiri dapat diartikan sebagai keadaan sehat (terbebas dari penyakit) dan kebaikan keadaan (badan atau yang lainnya). Dengan kata lain, kesehatan dapat diartikan sebagai suatu keadaan yang sehat terbebas dari penyakit sehingga dapat melakukan segala aktifitasnya tanpa hambatan fisik. Seseorang dikatakan sehat jika ia memiliki kesehatan baik secara fisik (organ tubuh) maupun psikis (mental, emosional, sosial, dan spiritual). (Soegeng, Santoso. 2008)

Pengertian sehat menurut UU Pokok Kesehatan No. 9 tahun 1960, Bab I Pasal 2 adalah keadaan yang meliputi kesehatan badan (jasmani), rohani (mental), dan sosial, serta bukan hanya keadaan bebas dari penyakit, cacat, dan kelemahan. Pengertian sehat tersebut sejalan dengan pengertian sehat menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 1975 yaitu sehat adalah suatu kondisi yang terbebas dari segala jenis penyakit, baik fisik, mental, dan sosial. Beberapa penilaian kesehatan atau sehat yaitu :

1. Sehat adalah perwujudan individu yang diperoleh melalui kepuasan dalam berhubungan dengan orang lain (aktualisasi). Perilaku yang sesuai dengan tujuan, perawatan diri yang kompeten sedangkan penyesuaian diperlukan untuk mempertahankan stabilitas dan integritas struktural. ( Menurut Pender, 1982 )
2. Sehat adalah fungsi efektif dari sumber-sumber perawatan diri (self care Resouces) yang menjamin tindakan untuk perawatan diri ( self care actions) secara adekuat. Self care resouces: mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap. Self care actions merupakan perilaku yang sesuai dengan tujuan diperlukan untuk memperoleh, mempertahankan dan meningkatkan fungsi psikososial dan spiritual. (Menurut Paune, 1983)

Dalam undang-undang N0. 23 Tahun 1992, kesehatan mencakup 4 aspek, yakni: fisik (badan), mental (jiwa), sosial, dan ekonomi. Dari batasan kesehatan tersebut diilhami oleh batasan kesehatan menurut WHO yang paling baru. Pengertian kesehatan saat ini memang lebih luas dan dinamis, dibandingkan dengan batasan sebelumnya. Hal ini berarti bahwa kesehatan seseorang tidak hanya diukur dari aspek fisik, mental, dan sosial saja, tetapi juga diukur dari produktivitasnya dalam arti mempunyai pekerjaan atau menghasilkan sesuatu secara ekonomi. Bagi yang belum memasuki dunia kerja, anak dan remaja, atau bagi yang sudah tidak bekerja (pensiun) atau usia lanjut, berlaku arti produktif secara sosial. Misalnya produktif secara sosial-ekonomi bagi siswa sekolah atau mahasiswa adalah mencapai prestasi yang baik, sedang produktif secara sosial-ekonomi bagi usia lanjut atau para pensiunan adalah mempunyai kegiatan sosial dan keagamaan yang bermanfaat, bukan saja bagi dirinya, tetapi juga bagi orang lain atau masyarakat. Keempat dimensi kesehatan tersebut saling mempengaruhi dalam mewujudkan tingkat kesehatan seseorang, kelompok atau masyarakat. Itulah sebabnya, maka kesehatan bersifat mengandung keempat aspek. Perwujudan dari masing-masing aspek tersebut dalam kesehatan seseorang antara lain sebagai berikut:

1. Kesehatan fisik terwujud apabila seseorang tidak merasa dan mengeluh sakit atau tidak adanya keluhan dan memang secara objektif tidak tampak sakit. Semua organ tubuh berfungsi normal atau tidak mengalami gangguan.
2. Kesehatan mental (jiwa) mencakup 3 komponen, yakni pikiran, emosional, dan spiritual.
3. Pikiran sehat tercermin dari cara berpikir atau jalan pikiran.
4. Emosional sehat tercermin dari kemampuan seseorang untuk mengekspresikan emosinya, misalnya takut, gembira, kuatir, sedih dan sebagainya.
5. Spiritual sehat tercermin dari cara seseorang dalam mengekspresikan rasa syukur, pujian, kepercayaan dan sebagainya terhadap sesuatu di luar alam fana ini, yakni Tuhan Yang Maha Kuasa (Allah SWT dalam agama Islam). Misalnya sehat spiritual dapat dilihat dari praktik keagamaan seseorang. Dengan perkataan

lain, sehat spiritual adalah keadaan dimana seseorang menjalankan ibadah dan semua aturan-aturan agama yang dianutnya.

6. Kesehatan sosial terwujud apabila seseorang mampu berhubungan dengan orang lain atau kelompok lain secara baik, tanpa membedakan ras, suku, agama atau kepercayaan, status sosial, ekonomi, politik, dan sebagainya, serta saling toleran dan menghargai.
7. Kesehatan dari aspek ekonomi terlihat bila seseorang (dewasa) produktif, dalam arti mempunyai kegiatan yang menghasilkan sesuatu yang dapat menyokong terhadap hidupnya sendiri atau keluarganya secara finansial. Bagi mereka yang belum dewasa (siswa atau mahasiswa) dan usia lanjut (pensiunan), dengan sendirinya batasan ini tidak berlaku. Oleh sebab itu, bagi kelompok tersebut, yang berlaku adalah produktif secara sosial, yakni mempunyai kegiatan yang berguna bagi kehidupan mereka nanti, misalnya berprestasi bagi siswa atau mahasiswa, dan kegiatan sosial, keagamaan, atau pelayanan kemasyarakatan lainnya bagi usia lanjut.

Anak yang sehat adalah anak yang sehat secara fisik dan psikis. Kesehatan seorang anak dimulai dari pola hidup yang sehat. Pola hidup sehat dapat diterapkan dari yang terkecil mulai dari menjaga kebersihan diri, lingkungan hingga pola makan yang sehat dan teratur. (Soegeng, Santoso. 2008).

Menurut Departemen Kesehatan RI (1993) ciri anak sehat adalah tumbuh dengan baik, tingkat perkembangannya sesuai dengan tingkat umurnya, tampak aktif atau gesit dan gembira, mata bersih dan bersinar, nafsu makan baik, bibir dan lidah tampak segar, pernapasan tidak berbau, kulit dan rambut tampak bersih dan tidak kering, serta mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan. (Soegeng, Santoso. 2008).

Faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan pada anak

Berbagai faktor yang mempengaruhi status kesehatan anak adalah

### **1. Faktor kesehatan**

Faktor kesehatan ini adalah merupakan faktor utama yang dapat menentukan status kesehatan anak secara umum. Faktor

ini ditentukan oleh status kesehatan anak itu sendiri, status gizi dan kondisi sanitasi.

Status gizi anak adalah keadaan kesehatan anak yang ditentukan oleh derajat kebutuhan fisik energi dan zat-zat gizi lain yang diperoleh dari pangan dan makanan yang dampak fisiknya diukur secara antropometri (Suharjo, 1996).

Ada beberapa cara melakukan penilaian status gizi. Salah satunya adalah dengan pengukuran tubuh manusia yang dikenal dengan Antropometri. Dalam pemakaian untuk penilaian status gizi, antropometri disajikan dalam bentuk indeks yang dikaitkan dengan variabel lain. Variabel tersebut adalah sebagai berikut :

## **2. Umur**

Umur sangat memegang peranan dalam penentuan status gizi, kesalahan penentuan akan menyebabkan interpretasi status gizi yang salah. Hasil penimbangan berat badan maupun tinggi badan yang akurat, menjadi tidak berarti bila tidak disertai dengan penentuan umur yang tepat. Kesalahan yang sering muncul adalah adanya kecenderungan untuk memilih angka yang mudah seperti 1 tahun; 1,5 tahun; 2 tahun. Oleh sebab itu penentuan umur anak perlu dihitung dengan cermat. Ketentuannya adalah 1 tahun adalah 12 bulan, 1 bulan adalah 30 hari. Jadi perhitungan umur adalah dalam bulan penuh, artinya sisa umur dalam hari tidak diperhitungkan (Depkes, 2004).

## **3. Berat Badan**

Berat badan merupakan salah satu ukuran yang memberikan gambaran massa jaringan, termasuk cairan tubuh. Berat badan sangat peka terhadap perubahan yang mendadak baik karena penyakit infeksi maupun konsumsi makanan yang menurun. Berat badan ini dinyatakan dalam bentuk indeks BB/U (Berat Badan menurut Umur) atau melakukan penilaian dengan melihat perubahan berat badan pada saat pengukuran dilakukan, yang dalam penggunaannya memberikan gambaran keadaan kini. Berat badan paling banyak digunakan karena hanya memerlukan satu pengukuran, hanya saja tergantung pada ketetapan umur, tetapi kurang dapat menggambarkan kecenderungan perubahan situasi gizi dari waktu ke waktu (Djumadiah Abunain, 1990).

#### **4. Tinggi Badan**

Tinggi badan memberikan gambaran fungsi pertumbuhan yang dilihat dari keadaan kurus kering dan kecil pendek. Tinggi badan sangat baik untuk melihat keadaan gizi masa lalu terutama yang berkaitan dengan keadaan berat badan lahir rendah dan kurang gizi pada masa balita. Tinggi badan dinyatakan dalam bentuk Indeks TB/U (tinggi badan menurut umur), atau juga indeks BB/TB (Berat Badan menurut Tinggi Badan) jarang dilakukan karena perubahan tinggi badan yang lambat dan biasanya hanya dilakukan setahun sekali. Keadaan indeks ini pada umumnya memberikan gambaran keadaan lingkungan yang tidak baik, kemiskinan dan akibat tidak sehat yang menahun (Depkes RI, 2004).

#### **5. Faktor kebudayaan**

Pengaruh budaya sangat menentukan status kesehatan anak, dimana keterkaitan secara langsung antara budaya dengan pengetahuan. Budaya dimasyarakat dapat menimbulkan penurunan kesehatan dimasyarakat yang dianggap baik oleh masyarakat, padahal budaya tersebut justru menurunkan kesehatan anak, sebagai contoh, anak yang badannya panas akan dibawa kedukun, dengan keyakinan terjadinya kesurupan atau memasukkan barang gaib, anak pascaoperasi dilarang makan daging ayam, kerena daging ayam dianggap dapat menambah nyeri yang ada pada luka operasi (nyeri atau anggapan lain bahwa luka tersebut sulit sembuh), kebiasaan memberikan pisang pada bayi abru lahir dengan anggapan bahwa anak akan cepat besar dan berkembang, atau anak tidak boleh makan daging dan telur karena dapat menimbulkan penyakit cacangan. Berbagai contoh budaya yang ada dimasyarakat tersebut sangat besar mempengaruhi derajat kesehatan anak, mengingat anak dalam masa pertumbuhan dan perkembangan yang tentunya membutuhkan perbaikan gizi atau nutrisi yang cukup.

#### **6. Faktor keluarga**

Faktor keluarga biasanya menentukan keberhasilan perbaikan status kesehatan anak. Pengaruh keluarga pada masa pertumbuhan dan perkembangan anak sangat besar melalui pola hubungan anak dan keluarga serta nilai-nilainya yang ditamankan. Apakah anak dijadikan sebagai pekerja atau

anak diperkatakan sebagaimana semestinya dan dipenuhi kebutuhannya, baik silih asah, asuh, dan asihnya. Peningkatan status kesehatan anak juga terkait langsung dengan peran dan fungsi keluarga terhadap anaknya, seperti membesarkan anak, memberikan anak, menyediakan makanan, melindungi kesehatan, memberikan perlindungan, secara psikolog, menanamkan nilai budaya yang baik, mempersiapkan pendidikan anak, dan lain-lainnya ( Berman, 2000 ).

## **BAB 4**

### **NILAI ANAK**

#### **PENGERTIAN**

Nilai anak adalah fungsi-fungsi yang dilakukan atau dipenuhinya kebutuhan orangtua oleh anak (Esphensshade,1977). Nilai anak bagi orangtua dalam kehidupan sehari-hari dapat diketahui antara lain dari adanya kenyataan bahwa anak menjadi tempat orangtua mencurahkan kasih sayang, anak merupakan sumber kebahagiaan keluarga, anak sering dijadikan pertimbangan oleh sepasang suami istri untuk membatalkan keinginannya bercerai, kepada anak nilai-nilai dalam keluarga disosialisasikan dan harta kekayaan keluarga diwariskan, dan anak juga menjadi tempat orangtua menggantungkan berbagai harapan.

#### **PENGARUH CHILD SURVIVAL**

Nilai anak dapat ditinjau dalam berbagai segi, yaitu dalam segi agama, sosial, ekonomi, dan psikologis (Ihromi, 1999).

- a. Nilai Anak Segi Agama Nilai anak dalam segi keagamaan, dilandasi oleh adanya prinsip (utang) secara timbal-balik antara orangtua dan anak. Pembayaran utang tersebut dapat dilakukan dengan melaksanakan kewajiban satu terhadap yang lain. Pengorbanan orangtua terhadap anak mulai dilakukan sejak bayi masih didalam kandungan (Ihromi, 1999). Selain itu anak adalah anugerah dan titipan dari Tuhan yang harus dirawat dan dijaga. Anak Universitas Sumatera Utara 12 wajib menghormati dan menyenangkan orang tua semasa hidupnya. Kewajiban tersebut dilandasi oleh adanya utang anak kepada orangtua yang telah melahirkannya. Seperti penderitaan yang dialami oleh ibu dan ayah pada saat lahirnya bayi (anak) tidak dapat dibayar walaupun dalam waktu seratus tahun.
- #### 2.2.2 Nilai Anak Segi Sosial
- Nilai anak dalam kehidupan sosial, tampak dalam hal anak berperan sebagai penerus keturunan dan sebagai ahli waris. Dalam peranannya sebagai ahli waris, anak tidak semata-mata mewarisi harta peninggalan orangtua (warisan yang bersifat material), akan tetapi juga

mewarisi kewajiban adat (warisan yang bersifat immaterial), seperti halnya menggantikan orangtua dalam melakukan proses adat. Pewarisan material dan immaterial tersebut diwarnai oleh sistem kekerabatan patrilineal. Oleh karena itu, warisan diteruskan melalui garis keturunan laki-laki. Kaidahkaidah hukum adat tersebut merupakan salah satu faktor yang dijadikan pertimbangan oleh pasangan suami istri untuk lebih mengharapkan lahirnya anak laki-laki dibandingkan anak perempuan (Ihromi, 1999).

- b. Nilai Anak Segi Ekonomi Nilai ekonomi anak dapat dilihat dari peranan anak dalam memberikan bantuan yang bernilai ekonomi kepada orangtua (Ihromi, 1999). Bantuan tersebut umumnya berupa bantuan tenaga kerja maupun bantuan materi. Bantuan tenaga kerja anak mempunyai arti penting dalam hal anak sebagai tenaga kerja dalam usaha tani keluarga. Hal ini merupakan ciri masyarakat tradisional yang anggota masyarakatnya Universitas Sumatera Utara 13 kebanyakan hidup bertani. Bantuan semacam ini, umumnya diharapkan dari anak laki-laki. Masyarakat yang anggotanya telah bekerja disektor industri, bantuan anak sebagai tenaga kerja keluarga tidak diperlukan lagi. Dalam masyarakat seperti ini, bantuan ekonomi anak bentuknya berupa materi. Bantuan ekonomi anak dalam bentuk materi, oleh para orang tua diakui sangat penting artinya dalam meringankan beban ekonomi rumah tangga. Nilai ekonomi anak selain dilihat dari peranan anak dalam memberi bantuan yang bernilai ekonomi kepada orangtua, juga dapat dilihat dari adanya pengorbanan orangtua terhadap anak berupa berbagai pengeluaran biaya untuk kepentingan anak. Khotimah (2009) berpendapat bahwa jenis bantuan ekonomi yang diberikan oleh anak laki-laki dan anak perempuan pada prinsipnya tidak berbeda.
- c. Nilai Anak Segi Psikologi Dari segi psikologis, tampaknya anak mempunyai nilai positif maupun negatif. Nilai psikologis yang positif dapat dilihat dari adanya kenyataan yang dialami oleh para orangtua bahwa anak dapat menimbulkan perasaan aman, terjamin, bangga dan puas. Perasaan semacam ini umumnya dialami oleh

suami istri yang telah mempunyai anak laki-laki. Mereka merasa puas, aman dan terjamin karena yakin telah ada anak yang diharapkan menggantikannya kelak dalam melaksanakan kewajiban adat, dilingkungan kerabat maupun masyarakat. Selain itu, anak juga dirasakan dapat menghibur orang tuanya, memberi dorongan untuk lebih semangat bekerja, dan menghangatkan hubungan suami istri. Nilai psikologis yang negatif dapat dilihat dari adanya kenyataan yang dialami Universitas Sumatera Utara 14 oleh beberapa orangtua yang anaknya sering sakit, sehingga anaknya itu menimbulkan perasaan khawatir/was-was. Selain itu, ada juga kenyataan bahwa beberapa orangtua mengeluh setelah punya anak, karena merasa kurang bebas kalau akan pergi atau bekerja. Dalam hal seperti ini, anak dirasakan membuat hidupnya repot. Namun demikian, apabila dibandingkan ternyata lebih banyak orangtua yang merasakan bahwa anak mempunyai nilai positif dalam hidupnya (Ihromi, 1999). mendapatkan salah satu jenis kelamin menjadi hilang dan bergeser kepada kualitas kehidupan dari anak tersebut.

## **BAB 5**

# **PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN BAYI DAN BALITA**

### **PENGERTIAN TUMBUH KEMBANG**

Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan interselular, berarti bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh sebagian atau keseluruhan, sehingga dapat diukur dengan satuan panjang dan berat. Pertumbuhan berkaitan dengan perubahan dalam jumlah, ukuran dan fungsi tingkat sel, organ, maupun individu (Kemenkes RI, 2012). Pertumbuhan dapat dibagi dua, yaitu pertumbuhan yang bersifat linear dan pertumbuhan massa jaringan. Pertumbuhan linear menggambarkan status gizi yang dihubungkan pada masa lampau. Ukuran linear yang rendah biasanya menunjukkan keadaan gizi yang kurang akibat kekurangan energi dan protein yang diderita waktu lampau. Ukuran linear yang sering digunakan adalah tinggi atau panjang badan. Menurut Soetjiningsih (1998) dalam Supariasa dkk, 2016, lingkungan pranatal yang mempengaruhi pertumbuhan janin mulai konsepsi sampai lahir, antara lain :

1. Gizi ibu pada saat hamil Status gizi ibu sangat mempengaruhi pertumbuhan janin dalam kandungan. Status gizi ibu buruk baik sebelum maupun selama kehamilan, akan menyebabkan Berat bayi Lahir Rendah (BBLR), mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan otak janin, anemia pada bayi baru lahir maupun terinfeksi atau terjadi
2. Mekanis Kelainan bawaan pada bayi dapat disebabkan oleh trauma dan cairan ketuban yang kurang. Posisi janin yang tidak normal dapat menyebabkan berbagai kelainan pada bayi yang dilahirkan dan dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan
3. Toksin/zat kimia Obat-obatan yang bersifat racun seperti Thalidomide, Phenitoin, Methadion dan obat-obatan anti kanker yang diminum oleh ibu pada saat kehamilan akan menyebabkan kelainan bawaan. Ibu hamil yang kecanduan alkohol dan perokok berat, dapat melahirkan bayi dengan BBLR, lahir mati, cacat atau retardasi mental. Pada ibu

hamil yang menderita keracunan logam berat, seperti makan ikan yang terkontaminasi merkuri (air raksa) dapat menyebabkan mikrosefali.

4. Endokrin Jenis hormon yang mungkin berperan pada pertumbuhan janin adalah somatotropin, hormon plasenta, hormon tiroid, dan hormon insulin
5. Radiasi Pengaruh radiasi pada bayi sebelum berumur 18 minggu dapat mengakibatkan kematian, kerusakan otak, mikrosefali atau cacat bawaan
6. Infeksi Cacat bawaan juga bisa disebabkan oleh infeksi intrauterin, varisela, malaria, HIV, virus hepatitis dan virus influenza
7. Stress Ibu hamil yang mengalami stress akan mempengaruhi tumbuh kembang janin, yaitu berupa cacat bawaan dan kelainan kejiwaan
8. Anoksia embrio Menurunnya oksigenasi janin melalui gangguan pada plasenta dapat menyebabkan berat badan lahir rendah ,faktor lingkungan pascanatal adalah faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan anak setelah lahir.

Faktor lingkungan pascanatal yang berpengaruh terhadap pertumbuhan anak yaitu :

- 1) Lingkungan biologis Lingkungan biologis yang berpengaruh terhadap pertumbuhan adalah ras, jenis kelamin, umur, gizi, perawatan kesehatan, kepekaan terhadap penyakit, penyakit kronis dan fungsi metabolisme yang saling terkait satu dengan yang lain. Faktor dominan yang mempengaruhi pertumbuhan adalah status gizi bayi yang dilahirkan. Bayi yang mengalami kekurangan gizi, dapat dipastikan pertumbuhan anak akan terhambat dan tidak repository.unimus.ac.id 10 akan mengikuti potensi genetik yang optimal
- 2) Lingkungan fisik Lingkungan fisik yang dapat mempengaruhi pertumbuhan adalah cuaca, keadaan geografis, sanitasi lingkungan, keadaan rumah dan radiasi. Cuaca dan keadaan geografis berkaitan dengan pertanian dan kandungan unsur mineral dalam tanah. Daerah kekeringan atau musim kemarau yang panjang menyebabkan kegagalan panen. Kegagalan panen menyebabkan persediaan pangan di tingkat rumah tangga menurun yang berakibat pada asupan gizi keluarga rendah.

Keadaan ini dapat menyebabkan gizi kurang dan pertumbuhan anak akan terhambat. Di daerah endemik, gangguan akibat kekurangan yodium (GAKY) menyebabkan pertumbuhan penduduknya sangat terhambat seperti kerdil atau kretinisme (

- 3) Keadaan sanitasi lingkungan Keadaan sanitasi lingkungan yang kurang baik memungkinkan terjadinya berbagai jenis penyakit antara lain diare, cacangan dan infeksi saluran pencernaan. Anak yang menderita infeksi saluran pencernaan akan mengalami gangguan penyerapan zat gizi sehingga terjadi kekurangan zat gizi. Anak yang kekurangan zat gizi akan mudah terserang penyakit dan pertumbuhan akan terganggu
- 4) Faktor psikososial Faktor psikososial yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak adalah stimulasi, motivasi, ganjaran, kelompok sebaya, stres, lingkungan sekolah, cinta dan kasih sayang serta kualitas interaksi antara anak dan orang tua. Interaksi tidak ditentukan oleh seberapa lama orang tua berinteraksi dengan anak, tetapi ditentukan oleh kualitas interaksi yaitu pemahaman terhadap kebutuhan masing-masing dan upaya optimal untuk memenuhi kebutuhan tersebut yang dilandasi oleh rasa kasih sayang
- 5) Faktor keluarga dan adat istiadat Faktor keluarga dan adat istiadat yang berpengaruh pada pertumbuhan anak antara lain : pekerjaan atau pendapatan keluarga, stabilitas rumah tangga, norma dan tabu serta urbanisasi].

## **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TUMBUH KEMBANG**

Perkembangan anak adalah proses yang berkelanjutan dan dipengaruhi oleh beragam faktor. Faktor tersebut adalah faktor lingkungan ataupun faktor bawaan. Karenanya, memperhatikan tumbuh kembang anak perlu diperhatikan seksama. Sehingga tidak terjadi kelainan saat anak menjalankan proses pertumbuhannya.

Untuk itu, penting mengetahui faktor tumbuh kembang anak baik bawaan ataupun lingkungan. Jadi, dapat dilakukan penyelesaian jika terlihat adanya masalah.

Proses tumbuh kembang anak terjadi sejak anak berada dalam perut ibu hingga anak dilahirkan. Karenanya, proses-proses

inilah yang harus diperhatikan secara berkala oleh orang tua anak.

Dengan mengetahui perkembangan yang terjadi pada anak, anda tidak perlu khawatir saat terjadi perbedaan. Karena setiap proses yang dialami anak-anak sangat berbeda.

Faktor Tumbuh Kembang Anak Dipengaruhi Oleh?

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang anak, baik secara bawaan ataupun dipengaruhi lingkungan. Faktor-faktor apakah yang dimaksud? Berikut ulasannya,

1. Faktor Genetik

Masalah utama dari perkembangan anak adalah faktor genetik. Beberapa hal yang dipengaruhi oleh gen adalah jenis kelamin, RAS, ataupun adanya penyakit tertentu. Potensi genetik yang baik dapat membuahkan hasil perkembangan genetik yang baik pula. Sedangkan jika tidak, maka hasil perkembangan genetik yang dihadirkan mungkin tidak akan baik.

2. Cuaca

Perkembangan dan tumbuh kembang anak juga dipengaruhi oleh cuaca disekitar anak tinggal. Cuaca yang tidak mendukung dapat menyebabkan berkurangnya persediaan pangan. Bahkan dapat menyebabkan wabah penyakit, sehingga perkembangan anak tertunda dan tidak maksimal. Untuk mencegahnya, orang tua harus memberikan pasokan nutrisi yang cukup.

3. Sanitasi

Kebersihan tempat tinggal, ternyata mempengaruhi kualitas kesehatan si bayi. Bila tinggal di lingkungan yang kurang bersih, maka bibit penyakit akan cepa berkembang. Anak akan mudah terserang penyakit, seperti flu, diare hingga tipus. Penyakit-penyakit ini, tentu akan menjadi hambatan bagi anak untuk tumbuh kembangnya.

4. Rumah Tinggal

Untuk memiliki anak dan menjaga tumbuh kembangnya, disarankan untuk memiliki rumah yang layak. Bangunan diharapkan memiliki konstruksi yang baik dan tidak membahayakan penghuninya. Tidak penuh sesak, serta memperhatikan bagaimana kesehatan dari setiap penghuninya. Tujuannya, agar anak dapat tumbuh sehat dan berkembang sempurna.

5. Nutrisi atau Makanan

Anak yang sehat merupakan anak yang sehat secara jasmani dan rohani. Untuk menjaga kesehatan jasmani anak, anda harus memenuhi kebutuhan nutrisinya. Lengkapi dengan makanan-makanan sehat, sehingga proses pembentukan sel saraf dan otak dapat terjadi dengan sempurna. Makanan yang dibutuhkan anak biasanya, susu, buah, sayuran, ikan dan daging.

#### 6. Pola Asuh Anak

Bagian ini merupakan bagian yang tersulit dilakukan oleh anak. Karena pola asuh harus dilakukan oleh orang tua dengan cara yang benar. Sedikit kesalahan dapat memberikan dampak untuk anak hingga terbawa sampai dewasa. Oleh karena itu, anda harus memperhatikannya dengan benar. Sehingga anak dapat tumbuh dengan maksimal dan sempurna.

#### 7. Kondisi Pra Lahir Anak

Kondisi saat anak berada dalam perut ibu dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak. Salah satu cara untuk mencegah terjadinya kecacatan pada anak adalah mencukupi semua nutrisi yang dibutuhkan oleh anak. Selain itu, perhatikan setiap kondisik kehamilan dengan baik. Jika keduanya sudah dijalankan, tumbuh kembang anak akan berjalan dengan lebih baik.

#### 8. Pendapatan Keluarga

Tidak banyak yang menyangka bahwa pendapatan keluarga dapat menyebabkan masalah dalam tumbuh kembang anak. Keluarga yang memiliki pendapatan rendah, tidak dapat menyediakan semua kebutuhan anak. Sehingga pertumbuhan anak terkendal dan tidak berjalan maksimal. Tidak heran, jika akhirnya orang tua selalu berusaha memenuhi kebutuhan anak-anaknya.

#### 9. Pendidikan Orang Tua

Faktor lain yang mempengaruhi tumbuh kembang anak adalah pendidikan orang tua. Adanya pendidikan orang tua yang baik dapat menerima informasi tentang pengasuhan bayi yang benar. Anak akan terjaga kesehatan dan pola asuhnya, sehingga anak dapat berkembang maksimal. Jika pendidikan orang tua minim, akan sangat sedikit informasi yang dapat diolah.

#### 10. Paparan Radiasi

Anda harus memperhatikan apakah anak berada dekat dengan paparan radiasi ataupun sebaliknya. Karena paparan radiasi yang tinggi pada anak dapat mempengaruhi tumbuh kembang

anak. Beberapa peralatan yang memiliki radiasi adalah televisi, handphone, ataupun peralatan elektronik lainnya. Jadi sebaiknya perhatikan sejak dini untuk menyediakannya.

#### 11. Waktu Bersama Keluarga

Kebanyakan orang menyangka bahwa liburan sebaiknya dilakukan saat anak sudah besar. Keadaan ini rupanya salah diartikan, karena anak-anak pun membutuhkan waktu berlibur bersama keluarga. Dengan berlibur, anak lebih mengenal lingkungan luar dan siap mengenal dunia baru. Biasanya, akan timbul pertanyaan-pertanyaan menarik saat mereka di luar rumah.

#### 12. Kesehatan Anak

Poin penting lainnya dalam tumbuh kembang anak adalah kesehatan anak. Jika sejak awal anak sudah divonis memiliki penyakit bawaan, biasanya tumbuh kembangnya akan lebih lamban. Namun tidak perlu khawatir, karena jika menjaganya dengan benar anak dapat berkembang seperti anak lainnya. Serta, pastikan untuk melakukan pengecekan kesehatan secara berkala.

#### 13. RAS

Perhatikanlah bahwa RAS yang dimiliki dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak. Terlihat dari anak dengan RAS Amerika memiliki pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan anak Indonesia. Hal ini karena anak RAS Amerika tidak memiliki faktor herediter seperti di Indonesia. Jadi, tidak perlu khawatir dengan permasalahan ini.

#### 14. Gangguan Hormon

Hormon yang bermasalah dapat menyebabkan masalah dalam tumbuh kembang anak. Masalah hormon yang dapat terjadi adalah hipotiroid dan dampaknya untuk tumbuh kembang anak sangatlah besar. Karenanya, jika anak mengalami masalah ini masalah tumbuh kembang anak akan terganggu. Namun tidak perlu cemas, karena tim medis akan membantu mengatasinya.

#### 15. Stimulasi dari Keluarga

Seperti yang diketahui perkembangan anak membutuhkan rangsangan atau stimulasi, seperti rangsangan dari keluarga. Sebut saja anak membutuhkan mainan, sosialisasi anak, hingga keterlibatan anak dalam berbagai kegiatan. Karenanya, disarankan untuk membesarkan anak dengan kerjasama

antara suami dan istri. Tujuannya, agar anak dapat tumbuh dengan baik.

16. Psikologis

Masalah yang sering terjadi dalam sebuah keluarga adalah perpecahan keluarga. Masalah ini dapat menyebabkan masalah pada tumbuh kembang anak. Karena apa yang terjadi di masa kanak-kanak, akan terus diingat oleh anak hingga terbawa sampai dewasa. Bukan tidak mungkin apa yang terjadi di masa lalu akan diulangi olehnya di saat dewasa.

17. Faktor Persalinan

Terakhir, masalah tumbuh kembang dapat terhambat saat terjadi komplikasi pada persalinan. Faktor tumbuh kembang anak ini dapat menjadi masalah saat anak mengalami trauma kepala atau asfiksia. Dimana, dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan otak anak dan menghambat tumbuh kembangnya.

Semua masalah yang terjadi pada anak, tergantung pada anda sebagai orang tua. Jika tidak ingin semua hal ini terjadi, sebaiknya perhatikan faktor tumbuh kembang anak ini secara seksama. Serta, hindari penyebab terjadinya masalah tersebut.

## **BAB 6**

### ***PENYAKIT INFEKSI PADA ANAK***

#### **DIARE**

Diare adalah penyakit yang membuat penderitanya menjadi sering buang air besar, dengan kondisi tinja yang encer. Pada umumnya, diare terjadi akibat makanan dan minuman yang terpapar virus, bakteri, atau parasit.

Diare merupakan salah satu masalah kesehatan di Indonesia. Berdasarkan data informasi profil kesehatan Indonesia tahun 2017 dari Kemenkes RI, jumlah kasus diare seluruh Indonesia adalah sekitar 7 juta, dan paling banyak terjadi di provinsi Jawa Barat dengan 1,2 juta kasus.

#### **Gejala Diare pada Anak**

Selain lebih sering BAB dan mencret, diare bisa disertai dengan perut kembung, mual, muntah, demam, nyeri perut, dan lemas. Saat diare, tubuh akan kehilangan cairan dan elektrolit dengan sangat cepat. Hal ini dikarenakan saluran cerna sulit menyerap cairan dan elektrolit.

Diare yang tidak ditangani dengan baik bisa menyebabkan dehidrasi. Dibandingkan orang dewasa, anak-anak lebih rentan mengalami dehidrasi. Dehidrasi berat dapat menyebabkan penurunan kesadaran, kejang, kerusakan otak, bahkan kematian.

Agar dapat segera ditangani sebelum terjadi dehidrasi berat, orang tua perlu mewaspada tanda-tanda dehidrasi pada anak, yaitu:

- Tampak lemas dan pucat.
- Mata cekung.
- Sangat kehausan.
- Mulut dan bibir kering.
- Tubuh terasa dingin.
- Jumlah urine sedikit atau warnanya kuning pekat kecokelatan.
- Saat menangis, air mata hanya sedikit atau tidak ada sama sekali.
- Mengantuk terus-menerus.

## **Cara Mengatasi Diare di Rumah**

Ketika anak diare, orang tua perlu memastikan kebutuhan cairan anak tercukupi. Jika usia Si Kecil masih di bawah 6 bulan, berikan ASI atau susu formula setiap kali ia muntah atau diare.

Jika usianya sudah lebih dari 6 bulan, berikan ia minuman rehidrasi, misalnya oralit. Pada anak yang sudah diberi MPASI, pastikan asupan nutrisi dari makanan cukup.

Berikan makanan yang lembut dan mudah dicerna dan hindari pemberian makanan berserat. Jangan memberikan jus buah atau soda, karena akan memperparah diare. Orang tua juga sebaiknya tidak memberikan anak obat tanpa berkonsultasi dengan dokter terlebih dahulu.

Karena sebagian besar diare pada anak disebabkan oleh virus, maka obat-obatan antibiotik tidak perlu diberikan. Antibiotik hanya diberikan jika diare disebabkan oleh bakteri. Diare akibat infeksi virus dapat sembuh dengan sendirinya dalam waktu beberapa hari, namun tetap pantau kondisi anak dan berikan ia asupan cairan yang cukup.

Jika gejala diare pada anak semakin berat atau terdapat gejala yang perlu diwaspadai, seperti sesak napas, BAB berdarah, kejang, atau pingsan, segeralah bawa ia ke rumah sakit atau klinik terdekat untuk mendapatkan penanganan lebih lanjut.

## **Pencegahan Diare pada Anak**

Mengingat kasus diare pada anak masih sangat banyak di Indonesia, orang tua perlu melakukan langkah-langkah pencegahan yang efektif. Diare pada anak dapat dicegah melalui beberapa cara berikut ini:

- Menjaga kebersihan lingkungan, terutama sumber air minum. Pastikan air dan makanan yang dikonsumsi bersih dan matang.
- Membiasakan anak untuk mencuci tangan sebelum dan sesudah makan, setelah buang air kecil atau buang air besar, juga setelah memegang benda kotor.
- Memberikan ASI pada anak berusia <2 tahun untuk meningkatkan daya tahan tubuhnya.
- Memberikan anak vaksin rotavirus.

## **PNEUMONIA**

suatu infeksi yang menyerang paru-paru, dan menyebabkan penderitanya mengalami berbagai gejala, seperti sesak napas dan batuk-batuk. Pneumonia pada anak umumnya muncul sebelum Si Kecil berusia 5 tahun. Pneumonia pada anak tingkat keparahannya bisa beragam, dari ringan hingga berat. Sehingga, saat anak mengalami gejala yang mirip pneumonia, sebaiknya diperiksakan ke dokter untuk mendapatkan penanganan yang tepat dan efektif.

## **CACINGAN**

Cacingan adalah salah satu masalah besar yang dihadapi anak-anak. Namun terkadang orang tua masih menganggap remeh permasalahan tersebut. Padahal, jika dibiarkan berlarut-larut adanya cacing dalam tubuh bisa menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak. Hal ini dikarenakan cacing akan menyerap sari-sari makanan yang ada dalam sel-sel darah dan usus. Baca terus untuk mengetahui ciri cacingan pada anak.

### **a. Ciri-ciri cacingan pada anak**

#### **1. Cacing kremi (*Enterobius vermicularis*)**

Jenis cacing ini yang lebih sering menyerang anak-anak. Hal ini terjadi lantaran anak-anak senang main kotor-kotoran misalnya main tanah.

Setelah puas bermain, biasanya tanpa cuci tangan anak-anak langsung mengambil makanan. Sehingga telur cacing yang menempel pada jari tangan mereka akan ikut masuk ke dalam mulut. Lalu telur tersebut menetas di usus kecil dan masuk ke usus besar. Di dalam usus besar tersebut cacing kremi menempel dan akan mengambil makanan. Kemudian jika sudah dewasa cacing kremi betina akan menuju ke anus untuk mengeluarkan telur. Maka, inilah penyebab kenapa banyak anak-anak yang terkena cacing kremi akan merasakan gatal-gatal di sekitar anus.

#### **2. Cacing gelang (*Ascariasis lumbricoides*)**

Cacing gelang biasa menyebar melalui makanan dan minuman yang sebelumnya sudah terkontaminasi cacing gelang. Tapi

tidak ada gejala khusus yang ditimbulkan cacing ini. Kita baru tahu setelah melihat cacing yang keluar bersamaan dengan tinja. Cara hidup cacing gelang di dalam usus halus ialah dengan cara parasit. Cacing gelang juga bisa masuk ke dalam paru-paru dan menyebabkan anak batuk-batuk.

**Ciri-ciri anak yang terkena cacing gelang:**

- Batuk
- Nyeri perut
- Mual bahkan kadang sampai muntah
- Berat badan turun
- Tampak cacing pada tinja
- Lesu

**3. Cacing tambang (*Necator americanus* dan *Acylostoma duodenale*)**

Cacing tambang biasanya melekat pada usus dengan mulut mereka dan akan menghisap darah. Kemudian, cacing ini masuk lewat kulit kaki dan akan menginfeksi bagian dalam tubuh, seperti paru-paru dan jantung melewati aliran darah.

Tidak jarang, cacing ini menyebabkan anemia pada anak-anak, sehingga berakibat menurunnya daya tahan tubuh dan mempengaruhi kecerdasan anak. Kontaminasi cacing ini juga mengakibatkan anak menjadi susah makan sehingga menjadi gizi buruk karena semua nutrisi akan diserap oleh si cacing.

Setelah mengetahui ciri cacingan pada anak, berikut ini beberapa cara yang bisa Anda lakukan untuk mencegah si kecil mengalami cacingan:

- Menanamkan kebiasaan mencuci tangan dengan cara yang benar sebelum makan ataupun setelah melakukan aktivitas
- Pastikan anak-anak Anda mengganti pakaian dalam mereka setiap hari
- Cuci seprai, selimut, dan boneka si kecil secara teratur minimal seminggu sekali
- Dorong anak Anda untuk bermain di daerah kering dan tidak bermain di genangan air berlumpur
- Pastikan sayuran dan daging Anda dimasak dengan matang sebelum Anda menyajikannya kepada si kecil
- Ajarkan anak untuk memelihara kebersihan kuku dan kebersihan area genital
- Selalu menjaga kebersihan rumah, lingkungan, bahkan mainan si kecil

- Jika si kecil memunculkan salah satu gejala yang sudah disebutkan di atas, ada baiknya Anda berkonsultasi ke dokter agar anak segera mendapatkan tindakan yang tepat.

## **DEMAM BERDARAH**

### **Gejala DBD pada Anak**

Pada kasus DBD yang lebih berat, anak dapat mengalami gejala yang umumnya berupa:

- Demam tinggi hingga mencapai 40 derajat celcius
- Nyeri di bagian belakang mata
- Nyeri pada tulang, otot, dan sendi
- Sakit kepala
- Mual dan muntah
- Pembengkakan pada kelenjar.

Selain itu, anak dapat mengalami bintik-bintik merah pada beberapa bagian tubuh. Gejala-gejala umumnya akan berlangsung selama 7 hari..

Namun pada situasi tertentu, gejala dapat memburuk sehingga memicu sindrom syok dengue. Kondisi ini dapat mengancam nyawa, karena terjadi kebocoran pembuluh darah dan penurunan jumlah trombosit. Jika tidak segera diatasi, dapat menimbulkan perdarahan dari gusi dan hidung, perdarahan di bawah kulit, sulit bernapas, lemah, muntah terus menerus, keringat dingin serta sakit parah pada bagian perut.

## **MALNUTRISI**

Malnutrisi adalah status gizi yang didasarkan pada indeks berat badan menurut umur (BB/U) yang merupakan padanan istilah underweight (gizi kurang) dan severely underweight (gizi buruk). Balita disebut gizi buruk apabila indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U) kurang dari -3 SD). Gizi buruk (severe malnutrition) adalah suatu istilah teknis yang umumnya dipakai oleh kalangan gizi, kesehatan dan kedokteran. Gizi buruk adalah bentuk terparah dari proses terjadinya kekurangan gizi menahun

### **Faktor Penyebab Gizi Buruk WHO**

menyebutkan bahwa banyak faktor dapat menyebabkan gizi buruk, yang sebagian besar berhubungan dengan pola makan yang buruk, infeksi berat dan berulang terutama pada populasi yang kurang mampu. Diet yang tidak memadai, dan penyakit

infeksi terkait erat dengan standar umum hidup, kondisi lingkungan, kemampuan untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti makanan, perumahan dan perawatan kesehatan (WHO, 2012). Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya gizi buruk, diantaranya adalah status sosial ekonomi, ketidaktahuan ibu tentang pemberian gizi yang baik untuk anak, dan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

- a. Konsumsi zat gizi Konsumsi zat gizi yang kurang dapat menyebabkan keterlambatan pertumbuhan badan dan keterlambatan perkembangan otak serta dapat pula terjadinya penurunan atau rendahnya daya tahan tubuh terhadap penyakit infeksi (Krisnansari d, 2010). Selain itu faktor kurangnya asupan makanan disebabkan oleh ketersediaan pangan, <http://repository.unimus.ac.id> 9 nafsu makan anak, gangguan sistem pencernaan serta penyakit infeksi yang diderita
- b. Penyakit infeksi Infeksi dan kekurangan gizi selalu berhubungan erat. Infeksi pada anak-anak yang malnutrisi sebagian besar disebabkan kerusakan fungsi kekebalan tubuh, produksi kekebalan tubuh yang terbatas dan atau kapasitas fungsional berkurang dari semua komponen seluler dari sistem kekebalan tubuh pada penderita malnutrisi
- c. Pengetahuan ibu tentang gizi dan kesehatan Seorang ibu merupakan sosok yang menjadi tumpuan dalam mengelola makan keluarga. pengetahuan ibu tentang gizi balita merupakan segala bentuk informasi yang dimiliki oleh ibu mengenai zat makanan yang dibutuhkan bagi tubuh balita dan kemampuan ibu untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari .Kurangnya pengetahuan tentang gizi akan mengakibatkan berkurangnya kemampuan untuk menerapkan informasi dalam kehidupan sehari-hari yang merupakan salah satu penyebab terjadinya gangguan gizi. Pemilihan bahan makanan, tersedianya jumlah makanan yang cukup dan keanekaragaman makanan ini dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan ibu tentang makanan dan gizinya. Ketidaktahuan ibu dapat menyebabkan kesalahan pemilihan makanan terutama untuk anak balita
- d. Pendidikan ibu Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mudah diberikan pengertian mengenai suatu informasi dan semakin mudah untuk

- mengimplementasikan pengetahuannya dalam perilaku khususnya dalam hal kesehatan dan gizi . Pendidikan ibu yang relatif rendah akan berkaitan dengan sikap dan tindakan ibu dalam menangani masalah kurang gizi pada anak balitanya
- e. Pola asuh anak Pola asuh anak merupakan praktek pengasuhan yang diterapkan kepada anak balita dan pemeliharaan kesehatan .Pola asuh makan adalah praktik-praktik pengasuhan yang diterapkan ibu kepada anak balita yang berkaitan dengan cara dan situasi makan Pola asuh yang baik dari ibu akan memberikan kontribusi yang besar pada pertumbuhan dan perkembangan balita sehingga akan menurunkan angka kejadian gangguan gizi dan begitu sebaliknya
  - f. Sanitasi Sanitasi lingkungan termasuk faktor tidak langsung yang mempengaruhi status gizi. Gizi buruk dan infeksi kedua – duanya bermula dari kemiskinan dan lingkungan yang tidak sehat dengan sanitasi buruk. Upaya penurunan angka kejadian penyakit bayi dan balita dapat diusahakan dengan menciptakan sanitasi lingkungan yang sehat, yang pada akhirnya akan memperbaiki status gizinya
  - g. Tingkat pendapatan Tingkat pendapatan keluarga merupakan faktor eksternal yang mempengaruhi status gizi balita. Keluarga dengan status ekonomi menengah kebawah, memungkinkan konsumsi pangan dan gizi terutama pada balita rendah dan hal ini mempengaruhi status gizi pada anak balita. Balita yang mempunyai orang tua dengan tingkat pendapatan kurang memiliki risiko 4 kali lebih besar menderita status gizi kurang dibanding dengan balita yang memiliki orang tua dengan tingkat pendapatan cukup
  - h. Ketersediaan pangan Kemiskinan dan ketahanan pangan merupakan penyebab tidak langsung terjadinya status gizi kurang atau buruk .Masalah gizi yang muncul sering berkaitan dengan masalah kekurangan pangan, salah satunya timbul akibat masalah ketahanan pangan <http://repository.unimus.ac.id> 11 pangan ditingkat rumahtangga, yaitu kemampuan rumahtangga memperoleh makanan untuk semua
  - i. Jumlah anggota keluarga Jumlah anggota keluarga berperan dalam status gizi seseorang. Anak yang tumbuh dalam keluarga miskin paling rawan terhadap kurang gizi. apabila

anggota keluarga bertambah maka pangan untuk setiap anak berkurang, asupan makanan yang tidak adekuat merupakan salah satu penyebab langsung karena dapat menimbulkan manifestasi berupa penurunan berat badan atau terhambat pertumbuhan pada anak, oleh sebab itu jumlah anak merupakan faktor yang turut menentukan status gizi balita

- j. Sosial budaya Budaya mempengaruhi seseorang dalam menentukan apa yang akan dimakan, bagaimana pengolahan, persiapan, dan penyajiannya serta untuk siapa dan dalam kondisi bagaimana pangan tersebut dikonsumsi. Sehingga hal tersebut dapat menimbulkan masalah gizi buruk.

## **BAB 7**

### **UPAYA-UPAYA PROMOSI DAN PREVENTIF KSEHATAN BAYI ANAK BALITA**

#### **PENILAIAN PERTUMBUHAN dan PERKEMBANGAN FISIK BAYI DAN BALITA**

Penilaian tumbuh kembang anak secara medis atau secara statistik diperlukan untuk mengetahui apakah seorang anak tumbuh dan berkembang normal atau tidak. Anak yang sehat akan menunjukkan tumbuh kembang yang optimal apabila diberikan lingkungan bio-fisiko-psikososial adekuat.

Parameter ukuran antropometrik yang dipakai pada penilaian pertumbuhan fisik, antara lain tinggi badan, berat badan, lingkaran kepala, lingkaran dada, lipatan kulit, lingkaran lengan atas, panjang lengan (*arm span*), proporsi tubuh/perawakan, dan panjang tungkai. Penilaian pertumbuhan dimulai dengan memplot hasil pengukuran tinggi badan, berat badan pada kurva standar (misalnya NCHS, Lubchenko, Harvard, dan lain sebagainya), sejak dalam kandungan (intra uterin) hingga remaja. Sedangkan penilaian perkembangan anak pada fase awal umumnya dibagi menjadi 4 aspek kemampuan fungsional, yaitu motorik kasar, motorik halus dan penglihatan, berbicara, bahasa dan pendengaran serta sosial emosi dan perilaku. Salah satu alat untuk skrining yang dipakai secara internasional, yaitu DDST (*Denver Developmental Screening Test*) disebut sebagai Denver II dengan menggunakan *pass-fail ratings* pada 4 ranah perkembangan, yaitu *personal-social*, *fine motor adaptive*, *language*, dan *gross motor* untuk anak sejak lahir sampai usia 6 tahun.

KMS (Kartu Menuju Sehat) merupakan alat yang penting untuk memantau tumbuh kembang anak. Aktifitasnya tidak hanya menimbang dan mengukur saja, tetapi harus menginterpretasikan tumbuh kembang anak kepada ibunya. KMS yang ada di Indonesia pada saat ini berdasarkan standar Harvard, dimana 50 persentil baku Harvard dianggap 100%. Seminar Antropometri di Ciloto 1991 merekomendasikan untuk menggunakan baku NCHS untuk menggantikan baku Harvard yang secara internasional mulai berkurang penggunaannya.

Perkembangan fisik memberi si Kecil kemampuan yang mereka butuhkan untuk eksplorasi dan interaksi dengan lingkungan sekitarnya. **Perkembangan fisik anak** dimulai dari otot tubuh yang bertambah kuat dan diikuti dengan gerakan yang terkoordinasi secara bertahap. Hal ini merupakan proses awal tumbuh kembang.

Seiring dengan pertumbuhan si Kecil, jumlah dan jenis aktivitas fisiknya akan banyak berubah. Bayi cenderung menghabiskan waktu dengan tidur dan makan. Namun pada saat anak beranjak balita, mereka belajar mulai dari merangkak, kemudian berjalan, hingga dapat mengeksplorasi secara mandiri. Pola asuh dan cara mendidik, jenis mainan, dan lingkungan sekitar akan memberikan banyak pengaruh terhadap perkembangan keterampilan fisik mereka.

### **STIMULASI TUMBUH KEMBANG BAYI DAN BALITA**

Stimulasi jaringan otak sangat penting selama periode emas si Kecil. Semakin banyak stimulasi yang Ibu berikan kepada si Kecil, jaringan otak akan berkembang hingga mencapai 80% pada usia 3 tahun. Sebaliknya, jika si Kecil tidak pernah diberi stimulasi yang cukup, maka jaringan otaknya akan mengecil sehingga fungsi otak akan menurun. Hal inilah yang menyebabkan perkembangan si Kecil menjadi terhambat. Stimulasi yang kurang pada si Kecil dapat mempengaruhi perkembangan kecerdasan otak, penyimpangan tumbuh kembang, bahkan gangguan perkembangan yang menetap. Berikut tahapan stimulasi sesuai usia si Kecil :

- **Usia 0 - 4 Bulan**

Sering memeluk dan menimang dengan penuh kasih sayang. Gantung benda berwarna cerah yang bergerak dan bisa dilihat oleh si Kecil. Ajak si Kecil tersenyum, bicara, dan mendengarkan musik.

- **Usia 4-6 Bulan**

Sering tengkurapkan si Kecil. Gerakkan benda ke kiri dan kanan, di depan matanya. Perdengarkan berbagai bunyi-bunyian. Beri mainan benda yang besar dan berwarna.

- **Usia 6-12 Bulan**

Ajari si Kecil untuk duduk, ajak main ci-luk-ba, ajari memegang dan makan biskuit, ajari memegang benda kecil dengan 2 jari, aari berdiri dan berjalan dengan berpegangan, ajak bicara sesering mungkin, latih mengucapkan ma. ma. pa. pa, beri mainan yang aman dipukul-pukul.

- **Usia 1 - 2 Tahun**

Ajari berjalan di undakan/tangga, ajak membersihkan meja dan menyapu, ajak membereskan mainan, ajari mencoret-coret di

kertas, ajari menyebut bagian tubuhnya, bacakan cerita anak, ajak bernyanyi, ajak bermain

- **Usia 2 - 3 Tahun**

Ajari berpakaian sendiri, ajak melihat buku bergambar, bacakan cerita anak, ajari makan di piringnya sendiri, ajari cuci tangan, ajari buang air besar dan kecil di tempatnya

- **Usia 3 - 5 Tahun**

Minta si Kecil menceritakan apa yang ia lakukan, dengarkan ia ketika bicara, jika ia gagap, ajari bicara pelan-pelan, awasi si Kecil ketika mencoba hal-hal baru.

### **KEBUTUHAN FISIK DAN PSIKOSOSIAL BAYI DAN BALITA**

Berdasarkan Konvensi Hak-Hak Anak yang disetujui oleh Majelis Umum Perserikatan Bangsa-bangsa pada tanggal 20 Nopember 1989 dan telah diratifikasi Indonesia pada tahun 1990, Bagian 1 Pasal 1, yang dimaksud Anak adalah setiap orang yang berusia dibawah 18 tahun, kecuali berdasarkan undang-undang yang berlaku bagi anak ditentukan bahwa usia dewasa dicapai lebih awal. Berdasarkan Undang-undang No. 23 tahun 2002 tentang Perlindungan Anak, pasal 1 ayat 1, Anak adalah seseorang yang belum berusia 18 (delapan belas) tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan. Sedangkan menurut WHO, batasan usia anak antara 0-19 tahun. Ada 4 prinsip dasar hak anak yang terkandung di dalam Konvensi Hak-hak Anak yang disetujui oleh Majelis Umum Perserikatan Bangsa-bangsa pada tanggal 20 Nopember 1989 dan telah diratifikasi Indonesia pada tahun 1990, yaitu: Non-diskriminasi, Kepentingan yang terbaik bagi anak, Hak untuk hidup ; kelangsungan hidup; dan perkembangan, serta Penghargaan terhadap pendapat anak. Menurut prinsip dasar hak anak yang ke-3, anak mempunyai hak untuk bertumbuh dan berkembang. Bertumbuh berarti bertambahnya ukuran tubuh dan jumlah sel serta jaringan di antara sel-sel. Indikator untuk mengetahui adanya pertumbuhan adalah: adanya pertambahan tinggi badan, berat badan dan lingkaran kepala. Berkembang adalah bertambahnya struktur, fungsi dan kemampuan anak yang lebih kompleks, meliputi kemampuan :

- Sensorik (kemampuan mendengar, melihat, meraba, merasa, mencium)
- Motorik (terdiri dari gerak kasar, halus, dan kompleks)

- Berkomunikasi dan berinteraksi (tersenyum, menangis, bicara, dll)
- Kognitif (kemampuan mengenal, membandingkan, mengingat, memecahkan masalah, dan kecerdasan)
- Bersosialisasi, kemandirian
- Kreativitas
- Moral dan spiritual (nilai-nilai adat dan budaya serta agama)
- dan lain-lain.

Pertumbuhan dan perkembangan terjadi secara bersamaan (simultan). Perkembangan merupakan hasil interaksi kematangan susunan syaraf pusat dengan organ tubuh yang dipengaruhinya. Misal: kemampuan bicara merupakan hasil dari perkembangan sistem syaraf yang mengendalikan proses bicara.

Hal-hal yang menentukan Kualitas Tumbuh Kembang Anak Kualitas tumbuh kembang anak ditentukan oleh:

- Faktor intrinsik, yaitu faktor-faktor bawaan sejak lahir (genetik-heredokonstitusional)
- Faktor ekstrinsik, yaitu faktor-faktor sekeliling (lingkungan) yang mempengaruhi tumbuh kembang anak sejak di dalam kandungan hingga lahir dan bertumbuh-kembang menjadi seorang anak.

Kebutuhan-kebutuhan Dasar Anak untuk Tumbuh Kembang yang optimal meliputi Asuh, Asih, dan Asah yaitu: 1. Kebutuhan Fisik-Biologis (ASUH):

Meliputi kebutuhan sandang, pangan, papan seperti: nutrisi, imunisasi, kebersihan tubuh & lingkungan, pakaian, pelayanan/pemeriksaan kesehatan dan pengobatan, olahraga, bermain dan beristirahat.

- **Nutrisi:** Harus dipenuhi sejak anak di dalam rahim. Ibu perlu memberikan nutrisi seimbang melalui konsumsi makanan yang bergizi dan menu seimbang. Air Susu Ibu (ASI) yang merupakan nutrisi yang paling lengkap dan seimbang bagi bayi terutama pada 6 bulan pertama (ASI Eksklusif).
- **Imunisasi:** anak perlu diberikan imunisasi dasar lengkap agar terlindung dari penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi.

- **Kebersihan:** meliputi kebersihan makanan, minuman, udara, pakaian, rumah, sekolah, tempat bermain dan transportasi
- **Bermain, aktivitas fisik, tidur:** anak perlu bermain, melakukan aktivitas fisik dan tidur karena hal ini dapat
  - merangsang hormon pertumbuhan, nafsu makan, merangsang metabolisme karbohidrat, lemak, dan proteiN
  - merangsang pertumbuhan otot dan tulang
  - merangsang perkembangan
- **Pelayanan Kesehatan:** anak perlu dipantau/diperiksa kesehatannya secara teratur. Penimbangan anak minimal 8 kali setahun dan dilakukan SDIDTK minimal 2 kali setahun. Pemberian kapsul Vitamin A dosis tinggi setiap bulan Februari dan bulan Agustus. Tujuan pemantauan yang teratur untuk : mendeteksi secara dini dan menanggulangi bila ada penyakit dan gangguan tumbuh-kembang, mencegah penyakit serta memantau pertumbuhan dan perkembangan anak

## **2. Kebutuhan kasih sayang dan emosi (ASIH):**

Pada tahun-tahun pertama kehidupannya (bahkan sejak dalam kandungan), anak mutlak memerlukan ikatan yang erat, serasi dan selaras dengan ibunya untuk menjamin tumbuh kembang fisik-mental dan psikososial anak dengan cara:

- menciptakan rasa aman dan nyaman, anak merasa dilindungi,
- diperhatikan minat, keinginan, dan pendapatnya
- diberi contoh (bukan dipaksa)
- dibantu, didorong/dimotivasi, dan dihargai
- dididik dengan penuh kegembiraan, melakukan koreksi dengan kegembiraan dan kasih sayang (bukan ancaman/ hukuman)

## **3. Kebutuhan Stimulasi (ASAH):**

Anak perlu distimulasi sejak dini untuk mengembangkan sedini mungkin kemampuan sensorik, motorik, emosi-sosial, bicara, kognitif, kemandirian, kreativitas, kepemimpinan, moral dan spiritual anak. Dasar perlunya stimulasi dini:

- milyaran sel otak dibentuk sejak anak di dalam kandungan usia 6 bulan dan belum ada hubungan antar sel-sel otak (sinaps)

- orang tua perlu merangsang hubungan antar sel-sel otak
- bila ada rangsangan akan terbentuk hubungan-hubungan baru (sinaps)
- semakin sering di rangsang akan makin kuat hubungan antar sel-sel otak
- semakin banyak variasi maka hubungan antar sel-sel otak semakin kompleks/luas
- merangsang otak kiri dan kanan secara seimbang untuk mengembangkan multipel inteligen dan kecerdasan yang lebih luas dan tinggi.- stimulasi mental secara dini akan mengembangkan mental-psikososial anak seperti: kecerdasan, budi luhur, moral, agama dan etika, kepribadian,
- ketrampilan berbahasa, kemandirian, kreativitas, produktifitas.

## **PENYIMPANGAN PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN ANAK**

Penyimpangan tumbuh kembang anak dapat terjadi pada masa kehamilan maupun pada masa perkembangan. Beberapa jenis penyimpangan yang sering ditemui pada anak adalah sebagai berikut:

1. Down Syndrome Down syndrome (DS) merupakan penyimpangan genetik yang sangat sering terjadi, yaitu 1 pada 800 hingga 1000 kelahiran. Penelitian menyatakan bahwa 350.000 orang di Amerika menderita Down syndrome. Down syndrome pertama kali diperkenalkan secara detail oleh seorang dokter di Inggris, John Langdon Down pada tahun 1866. DS disebabkan oleh kelebihan kromosom ke-21 pada sel tubuh. Kelebihan kromosom ini tidak disebabkan oleh kesalahan yang terjadi selama masa kehamilan. Menurut Scottish Down's Syndrome Association, penderita DS biasanya ditandai dengan penampilan fisiknya yaitu wajah yang bulat dan hidung yang datar, kepala lebih kecil dari ukuran rata-rata, mulut kecil dan lidah tampak menjulur, mata cenderung sipit, serta kaki tangan yang pendek .

2. Autisme Pada Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders V (DSM-5), autisme didefinisikan sebagai gangguan pada kemampuan komunikasi dan interaksi sosial. Gangguan ini terjadi di berbagai konteks, seperti gangguan dalam hubungan timbal-balik sosial, kemampuan komunikasi nonverbal, kemampuan untuk mengembangkan, menjaga, dan memahami suatu hubungan dengan orang lain. Penderita autisme memiliki tingkah laku, minat, dan kegiatan yang terbatas dan berulang-ulang. Berdasarkan Diagnostic and Statistical of Mental Disorders IV (DSM-IV), beberapa kriteria diagnosis autisme yaitu keterlambatan atau bahkan ketidakmampuan dalam berinteraksi sosial, gerakan motorik yang berulang, dan ketertarikan terhadap suatu hal secara terus-menerus.
3. Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) merupakan sebuah gangguan pemusatan perhatian yang ditandai dengan perilaku hiperaktif dan terburu-buru (impulsif). Ada pula gangguan yang disebut Attention Deficit Disorder (ADD), gangguan ini merupakan gangguan pemusatan perhatian tanpa disertai hiperaktivitas. Beberapa karakteristik ADHD adalah kurang perhatian, hiperaktivitas impulsifitas, adanya gangguan secara klinis dalam fungsi social, akademik, atau pekerjaan.

## **BAB 8**

# **PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN BAYI DAN BALITA**

### **PENGERTIAN IMUNISASI**

Kata imun berasal dari bahasa Latin (imunitas) yang berarti pembebasan (kekebalan) yang diberikan kepada para senator Romawi selama masa jabatan mereka terhadap kewajiban sebagai warganegara biasa dan terhadap dakwaan. Dalam sejarah istilah ini kemudian berkembang sehingga pengertiannya berubah menjadi perlindungan terhadap penyakit, dan lebih spesifik lagi, terhadap penyakit menular.

Imunisasi adalah pemberian kekebalan tubuh terhadap suatu penyakit dengan memasukkan sesuatu ke dalam tubuh agar tubuh tahan terhadap penyakit yang sedang mewabah atau berbahaya bagi seseorang (blog indonesia,2008).

Banyak hal yang harus diperhatikan oleh para orang tua agar tubuh kembang anak tidak terganggu. Salah satu hal yang patut dicermati adalah kesehatan anak. Jangan sampai di masa emas pertumbuhannya, anak terjangkit penyakit yang membahayakan fisik apalagi jiwanya oleh karena itu, orang tua mesti waspada terhadap penyakit yang senantiasa mengancam kesehatan anak.

"Lebih baik mencegah daripada mengobati". Ini ungkapan yang tepat, karena dalam dunia kesehatan modern seperti sekarang, bukan lagi soal pengobatan yang terpenting, melainkan cara pencegahannya. Sebab, apabila tindakan yang dilakukan menunggu anak sakit terlebih dahulu, maka biayanya bisa menjadi semakin tinggi.

Salah satu cara yang tepat untuk mengantisipasi kemungkinan anak terinfeksi penyakit sewaktu-waktu mengancam ialah pemberian imunisasi sebagaimana yang dianjurkan. Imunisasi sangat diperlukan demi memberikan perlindungan, pencegahan, sekaligus membangun kekebalan tubuh anak terhadap berbagai penyakit menular maupun penyakit berbahaya yang dapat menimbulkan kecacatan tubuh, bahkan kematian. (Mahayu,2014:85)

Pemberian imunisasi secara lengkap dan sesuai jadwal bukan hanya bermanfaat untuk menghasilkan kekebalan tubuh terhadap penyakit, melainkan juga mencegah penularan penyakit

atau wabah. Imunisasi termasuk salah satu jenis usaha memberikan kekebalan kepada anak dengan memasukkan vaksin ke dalam tubuh guna membuat zat anti untuk mencegah terhadap penyakit tertentu. Sedangkan, yang dimaksud dengan vaksin adalah bahan yang digunakan untuk merangsang pembentukan zat anti, yang dimasukkan ke dalam tubuh melalui suntikan (misalnya, vaksin BCG, DPT, dan campak) dan mulut (contohnya, vaksin polio).

Program imunisasi merupakan cara terbaik untuk melindungi seseorang dari serangan penyakit yang berbahaya dan mematikan, khususnya bagi bayi dan anak-anak. Beberapa peneliti telah membuktikan bahwa banyak sekali kematian akibat penyakit bisa dicegah dengan imunisasi, diharapkan bisa menurunkan angka morbiditas dan mortalitas, serta mampu mengurangi kecacatan akibat penyakit.

Ada beberapa penyakit infeksi yang cukup berbahaya dan bisa dicegah dengan baik oleh imunisasi, di antaranya adalah penyakit polio, campak, hepatitis A dan B, serta tetanus. Memang tidak semua penyakit ini membahayakan jiwa manusia, tetapi jika tidak diberikan imunisasi untuk mencegahnya, maka kejadian seperti cacat tubuh sangat mungkin terjadi. Oleh karena itu, pemerintah mencanangkan program imunisasi untuk mengantisipasi dan mencegah kemungkinan terburuk dari beberapa penyakit yang bisa menimpa anak.

Berikut beberapa manfaat imunisasi bagi bayi dan anak-anak :

- a. Menghindari bayi dan anak dari serangan penyakit.
  - b. Meningkatkan kekebalan anak terhadap penyakit tertentu.
  - c. Memperkecil kemungkinan terjadinya penyakit menular.
  - d. Meningkatkan derajat kesehatan nasional karena semakin jarang penyakit.
  - e. Lebih menghemat biaya untuk keperluan berobat.
- (Mahayu,2014 :86)

## **JENIS – JENIS IMUNISASI**

- a. Imunisasi pasif (passive immunization)  
Imunisasi pasif ini adalah “inmuno globulin” jenis imunisasi ini dapat mencegah penyakit campak (measles pada anak)
- b. Imunisasi aktif (active immunization)

a) Hepatitis B

Imunisasi Hepatitis B berfungsi untuk memberi tubuh kekebalan terhadap penyakit hepatitis B, penyakit hepatitis disebabkan oleh virus yang telah mempengaruhi organ liver (hati). Bayi yang terjangkit virus hepatitis beresiko terkena kanker hati atau kerusakan pada hati.

Penularan Virus Hepatitis B biasanya disebarkan melalui kontak dengan cairan tubuh (darah, air liur, air mani atau dari ibu ke anak pada saat melahirkan). Gejala yang dirasakan oleh penderita penyakit Hepatitis B mirip flu, yaitu hilangnya nafsu makan, mual, rasa lelah, mata kuning dan muntah serta demam, urine menjadi kuning, dan sakit perut.

Imunisasi ini diberikan tiga kali pada umur 0-11 bulan melalui intramuscular, sedangkan yang diberikan sesaat setelah lahir atau dapat diberikan pada usia 0-7 hari yaitu vaksin B-PID. Efek samping yang terjadi yaitu berupa reaksi lokal seperti rasa sakit, kemerahan dan pembengkakan disekitar tempat penyuntikan, reaksi yang terjadi bersifat ringan dan biasanya hilang setelah 2 hari.

b) BCG

Imunisasi BCG berfungsi untuk mencegah penularan TBC (Tuberkulosis). Kemasan vaksin BCG dalam 1 ampul, beku kering dilarutkan ke 4 ml pelarut. Imunisasi BCG dilakukan pada bayi usia 0-2 bulan sebanyak 0,05 cc yang di suntikan secara intrakutan di daerah lengan kanan atas.

Kontra indikasi imunisasi BCG yaitu tidak boleh diberikan pada kondisi seorang anak yang menderita penyakit kulit yang berat atau menahun, seperti eksim. Efek samping setelah diberikan imunisasi BCG, reaksi yang timbul tidak seperti pada imunisasi vaksin lain. Imunisasi BCG tidak menyebabkan demam.

Setelah 1-2 minggu di berikan imunisasi, akan timbul indurasi dan kemerahan ditempat suntikan yang berubah menjadi pustule, kemudian pecah menjadi luka. Luka ini akan sembuh dengan sendirinya secara spontan.

c) DPT

Imunisasi DPT adalah Vaksin yang diberikan untuk menimbulkan kekebalan aktif dalam waktu yang bersamaan terhadap penyakit difteri, pertusis (batuk rejan/batuk seratus hari), dan tetanus. DPT berfungsi untuk mencegah penyakit diptheri, pertusis, dan tetanus. Vaksin DPT terdapat 3 kemasan

sekaligus, pemberian imunisasi DPT dilakukan 3 kali mulai bayi berumur 2 bulan sampai 11 bulan dengan interval 4 minggu melalui injeksi intramuscular pada paha tengah luar. Sedangkan efek samping pemberian imunisasi DPT yaitu demam.

d) Polio

Polio dapat menyebabkan gejala yang ringan atau penyakit yang sangat parah. Penyakit ini dapat menyerang system pencernaan dan system saraf. Polio dapat menyebabkan demam, muntah-muntah, dan kekakuan otot-otot dan dapat menyerang saraf-saraf. Diantara dua sampai lima persen penderita polio akan meninggal.

Imunisasi polio berfungsi untuk mencegah penyakit poliomyelitis. Di berikan 4 kali (polio I,II,III, dan IV) Dosis pemberian imunisasi polio sebanyak 2 tetes ke dalam lidah.

e) Campak

Imunisasi campak diberikan untuk mencegah penyakit campak (measles). Pemberian vaksin campak hanya diberikan satu kali, dapat dilakukan pada umur 9-11 bulan dengan dosis 0,5 cc. sebelum disuntikan, vaksin campak terlebih dahulu dilarutkan dengan pelarut steril yang telah tersedia yang berisi 5 ml cairan pelarut.

f) Tetanus Toxoid (TT)

Imunisasi TT diberikan pada ibu hamil dan calon pengantin, imunisasi ini berfungsi untuk mencegah terjadinya tetanus pada bayi yang akan dilahirkan. (Mahayu,2014:87)

### C. Jadwal Pemberian Imunisasi

Sangat bagi para orang tua mengetahui jadwal imunisasi yang diberikan kepada si buah hati. Dengan adanya jadwal tersebut, diharapkan tidak ada imunisasi yang terlewatkan. Jadwal imunisasi ini adalah yang harus diberikan kepada anak. (Mahayu.2014:109)

**Tabel 2.1**  
**Pemberian Imunisasi**

No	Jenis Imunisasi	Bulan								
		1	2	3	4	5	6	9	15	
1	Hepatitis B	I	II				III			
2	BCG	X								
3	DPT			I	II	III				
4	Polio	I		II	III	IV				
5	Campak							X		

### MACAM KEKEBALAN

Kekebalan terhadap suatu penyakit, menular dapat digolongkan menjadi 2 yakni:

- 1) Kekebalan tidak spesifik (non-spesifik resistance)  
Yang dimaksud factor-faktor khusus adalah pertahanan tubuh pada manusia yang secara alamiah dapat melindungi badan dari suatu penyakit, misalnya, kulit air mata, cairan-cairan khusus yang keluar dari perut (usus), adanya reflek-reflek tertentu misalnya batuk dan bersin dan sebagainya.
- 2) Kekebalan spesifik (spesific resistance)  
Kekebalan spesific dapat diperoleh dari dua sumber yakni:
  - a) Genetik  
Kekebalan yang berasal dari sumber genetic ini biasanya berhubungan dengan ras (warna kulit dan kelompok-kelompok etnis).
  - b) Kekebalan yang diperoleh (acquired immunity)  
Kekebalan ini diperoleh dari luar tubuh anak atau orang yang bersangkutan. Kekebalan dapat bersifat aktif, dan dapat bersifat pasif. Kekebalan aktif dapat diperoleh setelah orang sembuh dari penyakit tertentu. Kekebalan juga dapat diperoleh melalui imunisasi, yang berarti kedalam tubuhnya dimasukan organisme pathogen (bibi) penyakit. Kekebalan pasif ini hanya bersifat sementara (dalam waktu pendek saja).

### FACTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEKEBALAN

Banyak faktor yang mempengaruhi kekebalan, antara lain umur, sek, kehamilan, gizi dan trauma.

- 1) Umur  
Untuk beberapa penyakit tertentu pada bayi (anak balita), dan orang tua lebih mudah terserang. Dengan dengan kata lain

orang pada usia sangat muda atau usia tua lebih rentan, kurang kebal terhadap penyakit-penyakit menular tertentu. Hal ini mungkin disebabkan karena kedua kelompok umur tersebut daya tahan tubuhnya rendah.

2) Jenis Kelamin

Untuk penyakit menular tertentu seperti polio dan diphtheria lebih parah terjadi pada wanita dari pada pria.

3) Kehamilan

Wanita yang sedang hamil pada umumnya lebih rentan terhadap penyakit-penyakit menular tertentu misalnya penyakit polio, pneumonia, malaria serta amubiasis.

4) Gizi

Gizi yang baik pada umumnya akan meningkatkan resistensi tubuh terhadap penyakit-penyakit infeksi, tetapi sebaliknya kekurangan gizi berakibat kerentanan seseorang terhadap penyakit infeksi.

5) Trauma

Stress salah satu bentuk trauma adalah merupakan penyebab kerentanan seseorang terhadap suatu penyakit infeksi tertentu.

## **BAB 9**

# **PERKEMBANGAN FISIK DAN PSIKOSOSIAL ANAK**

### **PERKEMBANGAN FISIK ANAK**

Perkembangan fisik memberi si Kecil kemampuan yang mereka butuhkan untuk eksplorasi dan interaksi dengan lingkungan sekitarnya. Perkembangan fisik anak dimulai dari otot tubuh yang bertambah kuat dan diikuti dengan gerakan yang terkoordinasi secara bertahap. Hal ini merupakan proses awal tumbuh kembang.

Seiring dengan pertumbuhan si Kecil, jumlah dan jenis aktivitas fisiknya akan banyak berubah. Bayi cenderung menghabiskan waktu dengan tidur dan makan. Namun pada saat anak beranjak balita, mereka belajar mulai dari merangkak, kemudian berjalan, hingga dapat mengeksplorasi secara mandiri. Pola asuh dan cara mendidik, jenis mainan, dan lingkungan sekitar akan memberikan banyak pengaruh terhadap perkembangan keterampilan fisik mereka.

### **Perkembangan Fisik Anak Usia 1 tahun (12-24 bulan)**

Pada usia ini, si kecil yang berusia 1 tahun mengalami perkembangan fisik yang signifikan, biasanya ditandai dengan kemampuannya merangkak hingga berlari dalam waktu sekitar 20 bulan. Saat mereka berjalan, mereka merentangkan tangan mereka ke samping atau menahan perut mereka untuk menjaga keseimbangan. Pada masa ini ia masih cenderung tidak stabil saat berjalan, maka wajar bila sering jatuh. Mereka menggunakan kemampuan bergerak ini untuk mendorong dan menarik mainan, menari dan memanjat.

Beberapa kegiatan yang dapat membantu perkembangan keterampilan fisik si kecil yang berusia 1 tahun:

- Ajak si kecil untuk berjalan-jalan di sekitar rumah dan jongkok untuk mengambil benda dari tanah/lantai.
- Bantu ia berlatih melangkah naik, misalnya ke tangga kecil atau trotoar.
- Tempatkan mainan favorit si kecil di ujung ruangan dan tempatkan beberapa rintangan di sepanjang jalan yang perlu ia lalui untuk sampai ke mainannya.
- Jika Ibu berada di dalam rumah, biarkan si kecil berlatih naik ke tempat tidur atau sofa. Selalu berada dekat dengan si kecil dan bersiaplah untuk menangkapnya jika dia kehilangan keseimbangan.

- Sediakan waktu untuk berjalan-jalan di taman untuk melatih anak berjalan ataupun berlari di permukaan yang berbeda seperti lantai, rumput, ataupun pasir.

### Perkembangan Fisik Anak Usia 2 tahun

Pada usia ini, si Kecil yang berumur 2 tahun akan semakin kreatif dan mulai mengeksplorasi berbagai cara untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain seperti berguling, merangkak, berjalan, berlari, melompat dan memanjat. Ia juga bisa menendang bola kecil ke depan, menangkap bola yang digelindingkan dan melempar bola dengan tangan (dengan akurasi rendah). Meskipun masih sering jatuh, keseimbangan si kecil menjadi lebih konsisten dari sebelumnya.

Kegiatan yang dapat membantu perkembangan keterampilan fisik si kecil yang berumur 2 tahun:

- Mainkan permainan mengejar si kecil dan berpura-pura untuk menangkapnya. Gunakan ungkapan seperti "Ibu mau menangkap Adik ya", sehingga Ia mengerti konsep permainannya.
- Bicaralah dengan si Kecil tentang binatang yang berbeda dan bagaimana mereka bergerak. Ibu kemudian dapat memberi contoh meniru binatang yang berbeda misalnya melompat seperti kelinci atau merangkak seperti beruang.
- Duduklah di lantai berhadapan dengan si Kecil dan gelindingkan bola secara bolak-balik. Saat si Kecil menguasai aktivitas ini, tantang Ia dengan melempar bola perlahan sehingga sedikit memantul sebelum mencapai si Kecil.
- Tiup gelembung menggunakan pembuat gelembung sabun dan minta si kecil untuk melompat dan menangkap gelembung-gelembungnya.

### Perkembangan Fisik Anak Usia 3 Tahun

Si Kecil yang berusia 3 tahun sudah menjadi lebih seimbang dan dapat bergerak dengan mantap. Selain anak mampu berjalan, mereka juga sudah lebih terkoordinasi saat berlari, memanjat, dan melakukan aktivitas lain yang melibatkan otot besar pada tubuhnya. Dengan berkembangnya koordinasi otot si Kecil, kini Ia bisa menangkap bola besar menggunakan dua tangan dan tubuh mereka. Sekarang Ia juga bisa berjalan dalam satu garis lurus dan bergerak cepat melewati rintangan. Si Kecil mungkin juga

sudah dapat berjalan tanpa melihat ke arah kakinya dan dapat berjalan mundur perlahan.

Kegiatan yang dapat membantu perkembangan keterampilan fisik si Kecil yang berumur 3 tahun:

- Letakkan hula hoop dekat dari si Kecil dan dorong Ia untuk melempar bola ke dalam hula hoop tersebut. Perlahan-lahan tingkatkan jaraknya.
- Ciptakan permainan berburu harta karun untuk si Kecil dan tantang Ia untuk menemukan semua benda tersembunyi. Kegiatan ini akan membuatnya banyak berjalan dan membungkuk saat mencari di bawah meja atau kursi.
- Ayunkan tali perlahan ke lantai dan mintalah si Kecil untuk melompatinya pada waktu yang tepat.
- Mintalah si Kecil dan teman-temannya untuk duduk dalam lingkaran dan putar musik saat mereka mengoper bola kecil sesuai dengan ritme lagunya, bergantian antara ritme yang cepat dan lambat.

### **Perkembangan Fisik Anak Usia 4 Tahun**

Si Kecil yang berusia 4 tahun dapat terlibat dalam permainan dan aktivitas dalam jangka panjang. Anak sudah terampil berjalan, memanjat, melompat dan bahkan berlari kencang. Ia juga mampu melempar, menangkap, menendang dan memantulkan bola dengan baik. Sekarang Ia memahami konsep bergerak di ruangan tanpa menabrak benda atau orang. Berdiri dengan satu kaki selama 5 detik atau lebih, kini menjadi aktivitas yang bisa mereka selesaikan tanpa bantuan Ibu. Hal ini dikarenakan keseimbangan yang meningkat.

Kegiatan yang dapat membantu perkembangan keterampilan Fisik si kecil yang berumur 4 tahun:

- Lakukan jalan santai bersama keluarga. Variasikan dengan berjalan, berlari, jogging, dan berbaris.
- Bermain air di halaman belakang. Bermain di kolam karet atau menggunakan selang air, menstimulasi si Kecil jadi lebih aktif. (Selalu awasi si kecil saat berada di air.)
- Buatlah rintangan di ruang tamu atau halaman belakang, yang terdiri dari bantal, kotak kardus, mainan, atau benda lain yang ditemukan sehingga si kecil dapat berlari-lari di sekitarnya dan memanjatnya.

- Bermainlah dengan bola. Permainan seperti menendang, melempar dan menangkap bola merupakan latihan yang tepat.

### **Perkembangan Fisik Anak Usia 5 tahun**

Si Kecil yang berusia 5 tahun memiliki banyak energi dan akan mencari permainan dan lingkungan yang aktif. Peningkatan kemampuan untuk menyeimbangkan dan mengkoordinasikan gerak membantu mereka untuk dapat mengendarai sepeda dengan bantuan roda latihan, melakukan lompat tali dan memainkan bola dengan terampil. Mereka menunjukkan cara berjalan dan berlari yang sudah mantap, serta mampu untuk menentukan arah, kecepatan dan kualitas gerakan mereka secara bervariasi.

Kegiatan yang dapat membantu perkembangan keterampilan Fisik si Kecil yang berumur 5 tahun:

- Menarilah mengikuti musik. Kenalkan si Kecil dengan berbagai jenis musik. Memainkan alat musik juga dapat meningkatkan perkembangan fisik mereka.
- Mainkan permainan meniru hewan. Tanyakan hewan apa yang menjadi favoritnya dan biarkan Ia meniru misalnya dengan berlari, melompat atau merangkak.
- Berjalanlah ke taman dan biarkan si Kecil menjelajahi ruang terbuka. Ia bisa mengejar burung, menendang bola atau menuruni bukit kecil.
- Mainkan lagu favoritnya dan dorong si Kecil untuk membuat gerakan tarian menggunakan seluruh tubuhnya. Jadikan aktivitas lebih menyenangkan dengan ikut meniru tindakannya.

### **Perkembangan Fisik Anak Usia 6 tahun**

Si Kecil berusia enam tahun akan terus menikmati bergerak dalam berbagai cara. Meski kemampuan fisiknya belum berkembang maksimal, Ia tetap bersemangat untuk mencoba aktivitas dan olahraga yang baru. Ia dapat berjalan di berbagai jalur dan arah, serta mengontrol tubuh mereka misalnya dengan melompat dan mendarat, berguling dan mengontrol distribusi berat badan pada kaki dan tangan. Pada usia ini, tingkat keterampilan si Kecil akan bervariasi berdasarkan jumlah kegiatan fisik mereka. Si Kecil yang kurang aktif dilatih mungkin tidak mengalami perkembangan yang sama dengan yang rutin latihan.

Kegiatan yang dapat membantu perkembangan keterampilan Fisik si kecil yang berumur 6 tahun:

- Ajak si Kecil untuk aktif bergerak misalnya dengan berolahraga atau melakukan kegiatan rekreasi bersama. Kegiatan ini akan meningkatkan kemampuannya untuk berinteraksi.
- Terlibat dalam kegiatan di luar ruangan seperti melempar dan menendang bola, berjalan dan berlari, atau melompat-lompat di permukaan yang berbeda, bergantian dengan menggunakan kaki kanan dan kiri.
- Buat jalur rintangan yang mencakup kotak kardus, bantal, dan furnitur yang bisa dilalui atau dinaiki oleh si Kecil.
- Berjalan-jalan di taman dan biarkan si Kecil menjelajahi ruang terbuka. Ia bisa mengejar burung, menendang bola atau menuruni bukit kecil.

## **BAB 10**

### **PERUBAHAN FISIOLOGI BAYI BBL**

#### **SISTEM PERNAFASAN**

Sistem pernapasan merupakan sistem yang paling tertantang ketika mengalami perubahan dari fase intrauterus menuju ekstrauterus. Bayi baru lahir harus mulai segera mulai bernafas. Selama kehamilan organ yang berperan dalam respirasi janin sampai janin lahir adalah placenta. Selama dalam uterus, janin mendapatkan oksigen dari pertukaran gas melalui plasenta. Setelah bayi lahir, pertukaran gas harus melalui paru - paru.

#### **PERKEMBANGAN PARU-PARU**

Paru-paru berasal dari titik tumbuh yang muncul dari pharynx yang bercabang dan kemudian bercabang kembali membentuk struktur percabangan bronkus proses ini terus berlanjut sampai sekitar usia 8 tahun, sampai jumlah bronkus dan alveolusnakan sepenuhnya berkembang, walaupun janin memperlihatkan adanya gerakan napas sepanjang trimester II dan III. Paru-paru yang tidak matang akan mengurangi kelangsungan hidup BBL sebelum usia 24 minggu. Hal ini disebabkan karena keterbatasan permukaan alveolus, ketidakmatangan sistem kapiler paru-paru dan tidak tercukupinya jumlah surfaktan.

#### **ADAPTASI PARU**

Hingga saat lahir tiba, janin bergantung pada pertukaran gas daerah maternal melalui paru maternal dan placenta. Setelah pelepasan placenta yang tiba-tiba setelah kelahiran, adaptasi yang sangat cepat terjadi untuk memastikan kelangsungan hidup. Sebelum lahir janin melakukan pernapasan dan menyebabkan paru matang, menghasilkan surfaktan, dan mempunyai alveolus yang memadai untuk pertukaran gas. Sebelum lahir paru janin penuh dengan cairan yang diekskresikan oleh paru itu sendiri. Selama kelahiran, cairan ini meninggalkan paru baik karena dipompa menuju jalan napas dan keluar dari mulut dan hidung, atau karena bergerak

melintasi dinding alveolar menuju pembuluh limfe paru dan menuju duktus toraksis .

## **SISTEM KARDIOVASKULER**

Setelah lahir, darah bayi baru lahir harus melewati paru untuk mengambil oksigen dan bersirkulasi ke seluruh tubuh guna menghantarkan oksigen ke jaringan. Agar terbentuk sirkulasi yang baik guna mendukung kehidupan luar rahim, terjadi dua perubahan besar, yaitu :

1. Penutupan foramen ovale pada atrium paru dan aorta
  2. Penutupan duktus arteriosus antara arteri paru dan aorta
- Perubahan sirkulasi ini terjadi akibat perubahan tekanan pada seluruh sistem pembuluh darah tubuh. Jadi, perubahan tekanan tersebut langsung berpengaruh paada aliran darah. Oksigen menyebabkan system pembuluh mengubah tekanan dengan cara mengurangi atau meningkatkan resistensinya sehingga mengubah aliran darah.

Dua peristiwa yang mengubah tekanan dalam pembuluh darah:

1. Pada saat tali pusat dipotong, resistensi pembuluh darah sistemik meningkat dan tekanan atrium kanan menurun. Aliran darah menuju atrium kanan berkurang sehingga menyebabkan penurunan volume dan tekanan pada atrium tersebut. Kedua kejadian ini membantu darah yang miskin oksigen mengalir ke paru untuk menjalani proses oksigenasi ulang.
2. Pernapasan pertama menurunkan resistensi pembuluh darah paru dan meningkatkan tekanan atrium kanan. Oksigen pada pernapasan pertama ini menimbulkan relaksasi sistem pembuluh darah paru. Peningkatan sirkulasi ke paru mengakibatkan peningkatan pembuluh darah dan tekanan pada atrium kanan. Dengan peningkatan tekanan atrium kanan dan penurunan tekanan atrium kiri, foramen ovale secara fungsional akan menutup.

Dengan pernapasan, kadar oksigen dalam darah meningkat. Akibatnya duktus arteriosus mengalami konstiksi dan menutup dalam waktu 8-10 jam setelah bayi lahir. Vena umbilikus, duktus venosus, dan arteri hipogastrika pada tali pusat menutup secara fungsional dalam beberapa menit setelah bayi lahir dan setelah tali pusat di klem. Penutupan anatomi jaringan fibrosa berlangsung dalam 2-3 bulan.

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

### **TERMOREGULASI**

Termoregulasi adalah kemampuan sistem otonomi saraf tubuh yang vital untuk berespon terhadap dingin dan heat stress. Suhu tubuh memiliki 2 komponen yaitu suhu inti tubuh dan suhu perifer tubuh. Suhu inti tubuh diukur dari suhu trunkus dan kepala, sedangkan suhu perifer tubuh diukur dari suhu ekstremitas. Suhu inti tubuh cenderung lebih stabil dan dalam kondisi lingkungan moderat suhu perifer lebih rendah 2-4 derajat dibanding suhu inti tubuh.<sup>16</sup> Termoregulasi bekerja dengan menjaga suhu inti tubuh dalam jarak 1-2 derajat dari 37°C untuk menjaga sel berfungsi dengan normal. Panas diproduksi dan dihilangkan dari tubuh supaya tubuh tetap berada dalam keadaan normotermia.

Suhu inti tubuh merupakan cerminan dari total keseluruhan panas dalam tubuh. Masukan panas harus seimbang dengan keluaran panas untuk menjaga suhu inti tubuh tetap seimbang. Masukan panas berasal dari lingkungan eksternal dan produksi panas internal. Pada kondisi normal, lebih banyak energi panas dari yang dibutuhkan tubuh sehingga tubuh memiliki mekanisme keluaran panas untuk menjaga suhu inti tubuh tetap terjaga.

### **SISTEM PENCERNAAN**

Pencernaan bayi baru lahir tentu berbeda dengan pencernaan orang dewasa. Bayi baru lahir masih mempunyai lambung yang masih sangat kecil, sistem pencernaan bayi baru lahir pun belum mampu mencerna berbagai makanan dengan baik. Oleh karena itu, makanan untuk bayi baru lahir harus diperhatikan dengan baik, tidak sembarangan dan tidak dalam porsi yang sangat besar.

#### **A. Ukuran lambung bayi masih kecil**

Ukuran lambung bayi baru lahir juga masih kecil, hanya sebesar kelereng. Hanya mampu menampung

cairan sebesar 60-90 ml. Lama-kelamaan, ukuran lambung ini bertambah menjadi sebesar telur di usia 1 bulannya. Jadi, jangan heran bayi baru lahir menyusu sangat sedikit karena memang ukuran lambungnya masih kecil dan belum mampu untuk menampung lebih banyak makanan.

Biasanya bayi baru lahir akan menyusu dalam jumlah sedikit tapi lebih sering. Ini merupakan cara bayi dalam memenuhi kebutuhan nutrisinya. Beranjak besar, bayi akan menyusu lebih banyak tapi frekuensi menyusunya menurun. ASI adalah yang terbaik diberikan pada saat ini karena mengandung kadar lemak yang tinggi, sehingga dapat memberikan kalori yang cukup untuk bayi.

## **B. Sistem pencernaan bayi belum matang**

Pada awal-awal kehidupan bayi, ia belum mempunyai semua enzim yang ia butuhkan untuk mencerna makanan. Walaupun bayi baru lahir dapat mencerna karbohidrat, protein, dan lemak, tapi pankreas bayi belum sepenuhnya berkembang. Pankreas bayi baru lahir belum bisa menghasilkan enzim yang diperlukan untuk memecah karbohidrat kompleks atau pati sampai bayi berusia sekitar 3 bulan. Namun, bayi terbantu dengan adanya enzim dalam ASI dan air liur bayi.

Selain itu, secara fisik, katup kerongkongan bayi juga masih belum sempurna. Katup ini mengontrol masuknya makanan dari mulut ke lambung bayi. Sehingga, makanan yang sudah ada di lambung bayi dapat dengan mudah naik lagi ke kerongkongan. Akibatnya bayi sering gumoh, tapi ini merupakan hal yang umum terjadi. Ginjal bayi juga belum sepenuhnya matang, sehingga bayi berisiko mengalami dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, dan ketidakcukupan penyerapan nutrisi.

Adanya beberapa aktivitas refleks yang terdapat pada bayi baru lahir menandakan adanya kerja sama antara system saraf dan system musculoskeletal.

Refleks pada bayi antara lain sebagai berikut :

### **1. Refleks Moro**

Refleks dimana bayi akan mengembangkan tangan lebar-lebar dan melebarkan jari-jari, lalu membalikkan dengan tarikan yang cepat seakan-akan memeluk seseorang.

Refleks moro biasanya ada pada saat lahir dan hilang setelah berusia 3-4 bulan.

2. Refleks Rooting

Refleks ini timbul karena stimulasi taktil pipi dan daerah mulut. Bayi akan memutar kepala seakan mencari puting susu.refleks ini biasanya menghilang pada usia tujuh bulan.

3. Refleks Sucking

Refleks ini timbul bersama refleks rooting untuk mengisap puting susu dan menelan ASI.

4. Refleks batuk dan bersin

Refleks ini timbul untuk melindungi bayi dan obstruksi pernapasan.

## **BAB 11**

### **PEMERIKSAAN BBL**

Pemeriksaan fisik bayi baru lahir harus dilakukan di hari pertama usai dilahirkan. Adapun pemeriksaan ini meliputi pemeriksaan tanda vital termasuk suhu tubuh, detak jantung, dan pernapasan bayi, panjang dan berat badan, serta pemeriksaan spesifik organ vital tubuh.

Pemeriksaan fisik bayi baru lahir adalah prosedur medis rutin yang penting dilakukan oleh dokter untuk memastikan bayi yang baru lahir dalam keadaan sehat. Pemeriksaan ini juga penting untuk mendeteksi kondisi atau penyakit tertentu pada Si Kecil sejak dini.

Umumnya, pemeriksaan fisik bayi baru lahir dilakukan di rumah sakit atau di klinik bersalin sebelum ibu dan bayinya pulang ke rumah. Bunda dan Ayah disarankan tetap berada di rumah sakit atau di klinik sampai pemeriksaan selesai, dan menunggu dokter menjelaskan hasil pemeriksaan serta kondisi Si Kecil. Jika dokter atau bidan menemukan adanya masalah pada bayi, mereka akan merujuk untuk dilakukan pemeriksaan dan perawatan lebih lanjut.

Pemeriksaan fisik bayi baru lahir meliputi:

- **Pemeriksaan Apgar**

Pemeriksaan ini dilakukan segera setelah bayi baru lahir. Pemeriksaan Apgar meliputi pemeriksaan warna kulit bayi, detak jantung bayi, refleks bayi baru lahir, kekuatan otot, dan pernapasan bayi. Jika nilai pemeriksaan Apgar bayi baru lahir lebih dari 7, maka bayi dapat dianggap sehat. Namun jika nilai Apgar bayi rendah, maka kemungkinan bayi memiliki masalah kesehatan tertentu.

- **Pemeriksaan gestasional, lingkaran kepala, dan berat badan**

Pemeriksaan gestasional untuk mengetahui usia kelahiran, apakah bayi terlahir prematur atau sesuai usia normal ditentukan dengan penilaian *new Ballard score*. Dokter atau bidan akan menimbang berat badan Si Kecil dan mengukur panjang tubuh serta lingkaran kepala bayi. Semua pengukuran ini akan dibandingkan dengan grafik untuk memastikan bahwa bayi normal.

- **Pemeriksaan kepala dan leher**  
Pemeriksaan fisik bayi baru lahir termasuk pemeriksaan kepala dan leher. Dokter akan mengecek bentuk kepala bayi, leher, mata hidung, dan telinga untuk melihat apakah terdapat kelainan bentuk kepala dan leher bayi.
- **Pemeriksaan mulut**  
Pemeriksaan mulut meliputi pemeriksaan gusi dan langit-langit mulut. Pemeriksaan ini penting untuk mendeteksi kelainan seperti bibir sumbing.
- **Pemeriksaan jantung dan paru**  
Pemeriksaan fisik bayi baru lahir di bagian jantung meliputi pemeriksaan detak dan suara jantung menggunakan Denyut jantung normal bayi yang baru lahir berkisar antara 120 sampai 160 denyut per menit. Suara atau bunyi jantung yang tidak normal bisa mengindikasikan adanya masalah pada struktur jantung. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mendeteksi apakah bayi baru lahir memiliki penyakit jantung. Dalam pemeriksaan paru, dokter akan memeriksa laju pernapasan, pola pernapasan, dan mengevaluasi fungsi pernapasan bayi. Dalam pemeriksaan ini, dokter juga akan melihat apakah bayi mengalami tanda-tanda gangguan pernapasan, seperti pernapasan cepat atau tidak teratur, mendengus saat bernapas, atau warna kebiruan pada bibir, gusi, dan selaput lendir bayi.
- **Pemeriksaan perut dan kelamin**  
Pemeriksaan perut bayi meliputi bentuk, lingkaran perut, dan pemeriksaan organ-organ di dalam perut seperti hati, usus, dan lambung bayi. Pemeriksaan tali pusat bayi juga termasuk dalam pemeriksaan fisik ini. Pemeriksaan organ kelamin adalah bagian dari pemeriksaan fisik rutin bayi baru lahir, pada bayi laki-laki, dokter akan mengevaluasi apakah testis terdapat di dalam kantong zakar. Pada bayi perempuan, dokter akan memeriksa bentuk labia, dan cairan yang keluar dari vagina bayi.
- **Pemeriksaan tulang belakang**  
Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui apakah

bayi Anda memiliki kelainan seperti spina bifida atau cacat tabung saraf.

- **Pemeriksaan tangan dan kaki**

Dokter akan memeriksa denyut nadi di setiap lengan, memastikan masing-masing tangan dan kaki memiliki ukuran yang sama berikut jumlah jari-jari pada anggota gerak tubuh tersebut.

Setelah pemeriksaan fisik bayi baru lahir, dokter dan bidan akan menganjurkan pemeriksaan fisik lanjutan di usia bayi sekitar 6-8 minggu. Pastikan untuk menanyakan segala hal yang terkait dengan hasil pemeriksaan, untuk mengantisipasi sejak dini jika terdapat kelainan atau masalah pada bayi Anda.

## **BAB 12**

### **ISU-ISU PROGRAM KIA**

#### **KEKEARASAN PADA ANAK**

Kekerasan terhadap anak adalah tindak kekerasan secara fisik, seksual, penganiayaan emosional, atau pengabaian terhadap anak. Di Amerika Serikat, Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDC) mendefinisikan penganiayaan anak sebagai setiap tindakan atau serangkaian tindakan wali atau kelalaian oleh orang tua atau pengasuh lainnya yang dihasilkan dapat membahayakan, atau berpotensi bahaya, atau memberikan ancaman yang berbahaya kepada anak. Sebagian besar terjadi kekerasan terhadap anak di rumah anak itu sendiri dengan jumlah yang lebih kecil terjadi di sekolah, di lingkungan atau organisasi tempat anak berinteraksi. Ada empat kategori utama tindak kekerasan terhadap anak: pengabaian, kekerasan fisik, pelecehan emosional/psikologis, dan pelecehan seksual anak.

Yurisdiksi yang berbeda telah mengembangkan definisi mereka sendiri tentang apa yang merupakan pelecehan anak untuk tujuan melepaskan anak dari keluarganya dan/atau penuntutan terhadap suatu tuntutan pidana. Menurut *Journal of Child Abuse and Neglect*, penganiayaan terhadap anak adalah "setiap tindakan terbaru atau kegagalan untuk bertindak pada bagian dari orang tua atau pengasuh yang menyebabkan kematian, kerusakan fisik serius atau emosional yang membahayakan, pelecehan seksual atau eksploitasi, tindakan atau kegagalan tindakan yang menyajikan risiko besar akan bahaya yang serius". Seseorang yang merasa perlu untuk melakukan kekerasan terhadap anak atau mengabaikan anak sekarang mungkin dapat digambarkan sebagai "pedopath

#### **EKSPLOITASI ANAK**

Eksploitasi anak-anak di Indonesia sudah tidak asing lagi bahkan dapat kita temui sehari-hari di berbagai tempat. Biasanya saat mendengar kata-kata eksploitasi anak, seringkali yang langsung terbayang adalah anak-anak yang sering kita temui di jalanan yang sedang mengemis, mengamen, mengasong atau anak-anak balita yang disewakan untuk di bawa mengemis atau mengamen. Uang yang didapatkan lantas

diberikan kepada orang tua atau orang-orang dewasa yang memang “berbisnis” dengan cara demikian.

Eksplorasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah pemanfaatan untuk keuntungan sendiri; pengisapan; pemerasan (tt tenaga orang); pengusahaan; pendayagunaan (sumber). Secara umum eksplorasi anak dapat disimpulkan sebagai pemanfaatan atau pendayagunaan anak untuk keuntungan mereka yang melakukannya (bisa orang tua ataupun pihak-pihak lain). Dari pengertian sederhana tersebut, maka eksplorasi anak juga dapat terjadi dengan cara lain, tidak terbatas pada kalangan ekonomi lemah atau pelaku kejahatan terhadap anak. Eksplorasi anak juga kerap terjadi di kalangan menengah ke atas, bahkan bisa jadi kita sendiri juga melakukannya tanpa disadari.

Beberapa hal yang bisa membawa kita mengeksplorasi anak tanpa disadari adalah sebagai berikut:

### **MENYURUH ANAK BELAJAR**

Menyuruh anak belajar adalah hal yang baik dan positif. Kadangkala hal ini jadi berlebihan sehingga waktu anak sebageian besar habis untuk belajar di luar waktunya bersekolah. Anak-anak kadang kala bosan, jenuh bahkan kelelahan namun tidak berani memberitahukan kepada orang tuanya, apalagi orang tua seringkali mengatakan bahwa hal tersebut demi masa depan cerah anak yang bersangkutan, karena bila pintar dan menguasai banyak pelajaran/keterampilan maka bisa kuliah di universitas bergengsi dan/atau mudah mendapatkan pekerjaan. Jadilah anak-anak diikutkan berbagai macam kursus atau les. Hal ini bisa membuat anak-anak stress dan seringkali orang tua tidak sensitif terhadap tanda-tandanya. Apalagi bila secara sekilas tidak ada tanda-tandanya, sang anak tidak pernah mengeluh, orang tua yang sibuk dan anak-anak mendapat nilai yang baik atau berbagai prestasi baik di sekolah atau kegiatan lainnya.

### **MENGAJAK ANAK MENGIKUTI PERLOMBAAN**

Sekarang ini makin banyak perlombaan yang digelar untuk anak-anak seperti di mall, pasar swalayan, minimarket, restoran, instansi pemerintah dan lain sebagainya. Perlobaannya pun beraneka ragam seperti lomba mewarnai, lomba pidato, lomba cerdas, cermat, hingga lomba menyanyi,

model dan banyak lomba lainnya. Hal ini seringkali membuat orang tua bernafsu untuk mengikutsertakan anak-anaknya dalam perlombaan-perlombaan tersebut.

Orangtua bahkan seringkali lebih heboh dan nervous saat anak-anaknya akan dan sedang mengikuti perlombaan. Bila menang, yang paling bersuka cita adalah orang tua karena bisa memamerkannya pada kerabat, sesama orang tua dan lingkungannya. Foto-foto lomba dan piala pun bertubi-tubi diupload di media sosial. Permintaan dukungan dikirimkan via sms, bbm bahkan tambah gencar di media sosial terutama bila salah satu syarat atau penilaian adalah banyaknya share atau like di media sosial. Bila kalah orang tua malah yang merasa sedih dan kecewa.

Banyaknya perlombaan yang diikuti anak-anak jelas akan membuat mereka kelelahan apalagi diperlukan persiapan-persiapan sebelumnya, meskipun perlombaan tersebut tampak cocok dengan minat dan kesukaan anak. Apalagi bila anak-anak mengetahui orang tuanya sangat ingin anaknya menang dalam perlombaan dan mendapatkan hadiah, piagam atau piala.

### **MENGAJAK ANAK MENGIKUTI CASTING**

Hal ini mulai tren di kota-kota besar seiring dengan maraknya anak-anak yang berhasil sukses di dunia hiburan menjadi bintang iklan, pemain sinetron, model ataupun penyanyi. Banyak orang tua yang mengharapkan suatu saat anak-anaknya juga bisa sukses di dunia hiburan. Cukup banyak orang tua yang bersemangat membawa anak-anaknya ke tempat-tempat casting dengan harapan akan terpilih oleh agency atau pihak penyelenggara. Orang tua jadi gemar mengajak anaknya untuk berlatih layaknya artis. Perjalanan dari casting ke casting, bersikap sesuai tema casting yang diikuti, dan berbagai latihan akan membuat anak-anak kelelahan, bahkan yang lebih berbahaya mereka terpengaruh dengan dunia hiburan yang bisa saja merusak pemikirannya yang masih polos dan lugu. Tanpa disadari anak-anak menjadi bersikap layaknya orang dewasa, tidak lagi layaknya anak-anak normal seperti sebelumnya.

### **PENYAKIT GIZI BURUK**

Gizi buruk atau yang dikenal sebagai kwashiorkor dalam dunia medis, merupakan salah satu bentuk malnutrisi.

Malnutrisi itu sendiri dapat dipahami sebagai kesalahan dalam pemberian nutrisi. Kesalahan bisa berupa kekurangan maupun kelebihan nutrisi.

Pada dasarnya kwashiorkor bisa diartikan sebagai kondisi dimana seseorang kekurangan asupan yang mengandung energi dan protein. Padahal protein dibutuhkan tubuh dalam proses pembentukan sel-sel baru. Selain itu, asupan ini juga turut membantu proses perbaikan sel-sel yang rusak.

Kwashiorkor kebanyakan menyerang anak-anak di negara-negara berkembang –termasuk Indonesia. Badan Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan sebanyak 54% kematian bayi dan balita disebabkan kondisi gizi buruk. Bahkan risiko kematian anak dengan gizi buruk 13 kali lebih besar dibandingkan dengan anak normal.

### **Komplikasi Gizi Buruk**

Komplikasi akibat gizi buruk atau kwashiorkor sangat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Bila komplikasi terjadi, anak dapat mengalami tahap-tahap perkembangan menjadi lebih lambat dibanding anak normal seusianya. Selain itu anak juga dapat mengalami kesulitan belajar, mudah terserang penyakit berat, gangguan berbagai macam organ, hingga dapat terjadi kematian.

### **Diagnosis Gizi Buruk**

Diagnosis gizi buruk atau kwashiorkor dapat dilakukan dengan melakukan pemeriksaan terhadap riwayat kesehatan anak. Kekurangan asupan makanan bergizi bisa dilihat dari kebiasaan makan anak.

Selain itu, adanya gejala dan tanda-tanda kwashiorkor akan membantu dokter dalam mendiagnosis. Untuk membedakannya dengan jenis gizi buruk lainnya seperti marasmus, dokter akan memastikan apakah penderitanya memiliki gejala yang disertai pembengkakan tubuh (edema).

Kadang, pada anak dengan gizi buruk atau kwashiorkor juga turut terdiagnosis penyakit lainnya. Penyakit yang paling sering terdeteksi adalah penyakit infeksi akibat kekebalan tubuh yang rendah.

Pemeriksaan penunjang bisa saja dilakukan. Misalnya pemeriksaan laboratorium hingga radiologi yang sesuai untuk mendiagnosis penyakit infeksi penyerta tersebut.

## **Gejala Gizi Buruk**

Gejala gizi buruk atau kwashiorkor yang akan tampak adalah:

- Pucat, kurus, perut cembung, dan kehilangan massa otot pada keempat anggota gerakanya
- Anak terlihat sering gelisah
- Terjadi gangguan pertumbuhan meliputi berat badan dan tinggi badan
- Rambutnya menjadi mudah tercabut, tampak kusam, kering, dan sering terjadi perubahan warna
- Dapat pula terjadi perubahan pada kulit, kulit menjadi bersisik, terdapat bercak-bercak putih dan merah muda dengan tepi kehitaman
- Anak juga akan menderita anemia akibat kekurangan nutrisi seperti zat besi dan vitamin B kompleks.

## **Pengobatan Gizi Buruk**

Untuk mengatasi gizi buruk atau kwashiorkor dibutuhkan asupan nutrisi berupa kalori dan protein yang mencukupi. Namun, pemberian nutrisi tersebut harus dilakukan secara bertahap.

Pada tahap awal harus diberikan asupan kalori untuk memenuhi kebutuhannya tanpa melibatkan asupan protein terlebih dahulu. Jika kebutuhan kalori sudah tercukupi, barulah asupan protein bisa mulai diberikan.

Pemberian protein dapat dilakukan dari kadar yang rendah yang secara bertahap terus ditambah. Hal ini dilakukan supaya saluran cerna penderita tidak kaget bila langsung diberi asupan tinggi kalori tinggi protein.

Penanganan di rumah bisa dilakukan dengan mencukupkan kebutuhan gizi seimbang bagi anak. Makanan yang dikonsumsi harus lengkap mengandung karbohidrat, lemak, protein, vitamin dan mineral.

Namun ingatlah untuk memberikannya secara perlahan dan terkontrol. Untuk tahap awal, pastikan Anda melibatkan bantuan dokter dalam mengontrol kondisi anak dengan gizi buruk atau kwashiorkor yang Anda rawat.

Untuk mencegah terjadinya gizi buruk atau kwashiorkor pada anak Anda, berikanlah makanan dengan gizi yang seimbang. Cukupi kebutuhan karbohidrat, lemak dan proteinnya.

Sumber protein yang bernilai tinggi bisa didapatkan dari produk hewani seperti susu, keju, daging, telur, dan ikan. Anda

juga bisa juga memanfaatkan protein nabati yang didapat dari kacang hijau dan kacang kedelai

### **Penyebab Gizi Buruk**

Penyebab gizi buruk atau kwashiorkor adalah karena anak tidak memperoleh makanan dengan kandungan energi dan protein yang cukup. Umumnya hal ini sering dikaitkan dengan tingkat perekonomian yang rendah.

Itulah sebabnya kasus gizi buruk atau kwashiorkor banyak terjadi di negara berkembang. Selain dikarenakan rendahnya tingkat perekonomian, kurangnya pengetahuan orangtua akan nutrisi yang diperlukan tubuh anak juga turut memengaruhi.

Pada dasarnya gizi buruk atau kwashiorkor bukanlah gangguan yang terjadi secara mendadak. Kondisi ini berlangsung secara perlahan. Karena itu penting untuk mencegah agar anak tidak mengalami kondisi ini dengan cara memberikan asupan makanan cukup gizi.

## **BAB 13**

### **PENYAKIT YANG LAZIM PADA ANAK**

#### **HIPERBILIRUBINEA**

Hiperbilirubinemia adalah terjadinya peningkatan kadar plasma bilirubin 2 stansar deviasi atau lebih dari kadar yang diharapkan berdasarkan umur bayi atau lebih dari presentil Hiperbilirubinemia dapat disebabkan proses fisiologis atau patologis atau kombinasi keduanya. Hiperbilirubinemia menyebabkan neonatus terlihat berwarna kuning, keadaan ini timbul akibat akumulasi pigmen bilirubin ( 4Z , 15Z bilirubin IX alpha ) yang berwarna ikterus pada sklera dan kulit. Pada kebanyakan bayi baru lahir , hiperbilirubinemia tak terkonjugasi merupakan fenomena transisional yang normal , tetapi pada beberapa bayi, terjadi peningkatan bilirubin secara berlebihan sehingga bilirubin berpotensi menjadi toksik dan dapat menyebabkan kematian dan bila bayi tersebut dapat bertahan hidup pada jangka panjang akan menimbulkan sekuele neurologis. 60% dari neonatus yang mengalami ikterus dimana sebagian besar dari kasus ini merupakan bagian dari adaptasi kehidupan ektrauterin. 7 Di Jakarta tahun 2005 kejadian jaundice sebanyak 14% setiap bayi normal yang lahir secara pervaginam.

Hiperbilirubinemia dapat menyebabkan komplikasi seperti ensefalopati (kernikterus ) walaupun hal tersebut jarang terjadi. Kernikterus terjadi bila kadar serum bilirubin meningkat diatas 18mg%. Peningkatan total serum bilirubin (TSB) > 324  $\mu\text{mol/L}$  pada neonatus cukup bulan atau mendekati cukup bulan berhubungan dengan 10% mortalitas dan 70% perpanjangan morbiditas.

#### **Etiologi hiperbilirubinemia pada neonatus**

Pada keadaan normal kadar bilirubin indirek pada tali pusat 1-3 mg/dL dan meningkat kurang dari 5 mg/dL/24 jam sehingga biasanya baru tampak pada hari kedua dan hari ketiga dan memuncak pada hari kedua sampai ke empat dengan kadar 5-6 mg/dL dan turun tiga sampai kelima dan turun kurang dari 2 mg/dL pada hari ke lima sampai ke tujuh. Ikterus yang berhubungan dengan ini disebut sebagai ikterus fisiologis. Ikterus dipertimbangkan non fisiologis bila timbul

dalam 24 jam pertama kehidupan , kadar bilirubin meningkat lebih dari 0.5 mg/dL/jam, ikterus yang menetapsetelah 8 hari pada bayi [aterm](#) atau 14 hari pada bayi preterm.

## **TETANUS**

Tetanus adalah kondisi kaku dan tegang di seluruh tubuh akibat infeksi kuman. Kaku dan tegang seluruh tubuh ini terasa menyakitkan dan dapat menyebabkan kematian. Gejala tetanus akan muncul dalam 4-21 hari setelah terinfeksi.

Kuman atau bakteri tetanus masuk ke dalam tubuh melalui luka pada kulit, dan akan mengeluarkan racun untuk menyerang saraf. Bakteri ini bernama *Clostridium tetani*, yang banyak ditemukan pada tanah, debu, atau kotoran hewan.

Untuk mencegah tetanus, seseorang bisa melakukan vaksinasi tetanus atau mendapatkan antitetanus bila terdapat luka.

## **Gejala Tetanus**

Tetanus merupakan penyakit yang berbahaya dan gejalanya muncul dalam 4-21 hari setelah terkena kuman tetanus. Segera temui dokter jika Anda mengalami luka dan tidak mendapat antiracun tetanus, terutama jika muncul beberapa gejala seperti:

- Demam
- Pusing
- Berkeringat berlebihan
- Jantung berdebar

Terlebih lagi sudah muncul gejala yang khas untuk tetanus, antara lain:

- Tegang dan kaku pada otot rahang (trismus)
- Otot leher atau otot perut terasa kaku
- Sulit menelan
- Sulit bernapas

## **Pengobatan Tetanus**

Belum ada pengobatan spesifik untuk tetanus. Tetapi gejalanya dapat diredakan dengan suntik antitetanus, obat-obatan, dan vaksin tetanus. Selain untuk meredakan gejala, vaksin tetanus juga diberikan sebagai pencegahan. Imunisasi tetanus termasuk wajib di Indonesia, dan harus dilakukan sesuai jadwal yang telah ditetapkan.

## **NEONATORIUM**

Tetanus neonatorum adalah penyakit tetanus yang menyerang bayi baru lahir. Bayi baru lahir berisiko tinggi terkena tetanus apabila ia dilahirkan dengan bantuan peralatan persalinan yang tidak steril.

Pencegahan sejak dini dari tetanus neonatorum lebih diutamakan dibandingkan pengobatan, karena tingkat kematian penderita tetanus neonatorum sangat tinggi. Penyakit ini masih banyak ditemukan di daerah pedesaan atau terpencil di mana fasilitas dan tenaga medis masih sulit untuk ditemui.

### **Penyebab Tetanus Neonatorum**

Penyebab utama tetanus adalah infeksi bakteri *Clostridium tetani*, yaitu bakteri yang dapat menghasilkan racun yang dapat menyerang otak dan sistem saraf pusat.

Bakteri ini biasa ditemukan di tanah, debu, dan kotoran hewan. Bakteri *C. tetani* bisa menginfeksi seseorang, termasuk bayi, melalui luka goresan, sobekan, atau luka tusukan yang disebabkan oleh benda-benda yang terkontaminasi.

Pada bayi yang baru lahir, tetanus neonatorum terjadi akibat bakteri ini masuk ke dalam tubuh bayi melalui praktik persalinan yang tidak higienis, seperti memotong tali pusat dengan alat-alat yang tidak steril.

Risiko bayi menderita tetanus neonatorum juga dapat meningkat karena ibunya tidak terlindungi oleh vaksin tetanus toxoid (TT) selama masa kehamilan. Risiko ini meningkat bukan hanya pada bayi, tapi juga pada sang ibu.

Beberapa faktor risiko lain pada tetanus neonatorum, di antaranya:

- Proses persalinan di rumah dengan alat yang tidak steril.
- Adanya paparan bahan yang berpotensi menularkan bakteri *C. tetani* pada lokasi atau alat yang digunakan untuk persalinan maupun untuk merawat tali pusat, seperti tanah atau lumpur.
- Riwayat tetanus neonatorum pada anak sebelumnya.

### **Mengetahui Gejala yang Ditimbulkan**

Beberapa gejala yang mungkin ditimbulkan jika bayi terinfeksi tetanus neonatorum antara lain:

- Rahang dan otot wajah bayi mengenggang pada hari ke 2–3 pasca kelahiran
- Mulut bayi terasa kaku seakan terkunci dan bayi tidak bisa menyusui
- Spasme atau kaku otot tubuh menyeluruh yang menyebabkan tubuh bayi menegang atau tampak melengkung ke belakang
- Kejang yang dipicu oleh suara, cahaya, atau sentuhan

Jika tidak diobati sesegera mungkin, kondisi ini dapat membuat bayi tidak dapat bernapas. Sebagian besar kematian bayi akibat tetanus neonatorum terjadi antara hari ke 3–28 setelah kelahiran.

Walaupun sekarang ini jumlah kasus tetanus neonatorum telah menurun, namun kasus ini tetap menjadi perhatian dokter dan bidan dalam menangani bayi yang baru lahir.

### **Pencegahan Dini dari Tetanus Neonatorum**

Pencegahan yang umum dilakukan adalah pemberian vaksinasi TT bagi para ibu hamil untuk melindungi tubuh dari penyakit tetanus. Pemberian vaksin TT biasanya dilakukan oleh dokter saat usia kandungan ibu hamil mencapai trimester ketiga. Dosis kedua diberikan setidaknya 4 minggu setelah dosis pertama diberikan.

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) juga merekomendasikan vaksin ketiga diberikan 6 bulan setelah dosis kedua guna memberikan perlindungan setidaknya selama 5 tahun.

Selain menggunakan vaksin, prosedur dan persalinan medis yang steril di rumah sakit dapat mencegah bayi terkena tetanus neonatorum. Hal ini dikarenakan sebagian besar bayi yang meninggal karena tetanus neonatorum disebabkan oleh persalinan di rumah tanpa prosedur steril yang memadai dan lingkungan yang tidak bersih.

Penempatan bidan desa di dalam wilayah kerja Puskesmas juga menjadi salah satu upaya Kementerian Kesehatan RI untuk menjaga dan meningkatkan status kesehatan masyarakat khususnya ibu hamil, membantu persalinan, serta meningkatkan kesehatan ibu dan anak.

Tetanus neonatorum dapat berakibat fatal pada bayi, sehingga penting untuk melakukan tindakan pencegahan. Jika tampak gejala tetanus neonatorum pada bayi, segera konsultasi ke dokter untuk penanganan yang tepat.

## **KEJANG DEMAM**

Kejang demam berbeda dengan epilepsi atau ayan. Epilepsi ditandai dengan kejang berulang tanpa perlu menyertai demam. Meskipun umumnya tidak berbahaya dan hanya terjadi sebentar, segera hubungi dokter jika anak mengalami kejang demam untuk pertama kalinya. Orang tua juga perlu waspada jika kejang demam terjadi selama lebih dari 5 menit dan diiringi muntah, leher kaku, dan sesak napas.

### **Gejala Kejang Demam**

Kejang demam ditandai oleh terjadinya kejang saat demam. Gejala kejang demam adalah hentakan pada tungkai dan lengan yang berulang (kelojotan), mata mendelik ke atas, dan anak kehilangan kesadaran.

Kejang demam biasanya terjadi kurang dari 2 menit. Namun pada beberapa kasus, kejang demam dapat terjadi hingga 15 menit. Anak yang mengalami kejang demam akan langsung sadar setelah kejang reda, walaupun tampak bingung atau lelah. Biasanya kejang juga tidak berulang dalam kurun waktu 24 jam. Kejang demam seperti ini disebut kejang demam sederhana.

Jika kejang terjadi lebih dari 15 menit, atau terjadi lebih dari sekali selama kurun 24 jam, kejang demam tersebut dapat digolongkan sebagai kejang demam kompleks. Kejang yang muncul pada kejang demam kompleks juga bisa terjadi hanya pada salah satu bagian tubuh. Anak yang pernah mengalami kejang demam berisiko untuk mengalaminya lagi ketika demam, terutama bila usia anak masih di bawah 15 bulan.

### **Penyebab Kejang Demam**

Penyebab terjadinya kejang demam belum diketahui dengan pasti. Akan tetapi, demam yang menimbulkan kejang pada anak-anak dapat dipicu oleh beberapa hal, yaitu:

- **Setelah imunisasi**

Pada beberapa anak, pemberian imunisasi dapat menimbulkan demam yang bisa memicu kejang demam.

- **Infeksi**

Anak dapat mengalami kejang pada saat mengalami demam akibat infeksi virus atau infeksi bakteri.

Anak yang berusia 12-18 bulan memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami kejang demam dibandingkan anak yang lebih

tua. Selain itu, anak yang lahir dari keluarga dengan riwayat kejang demam juga lebih berisiko mengalami kejang demam.

### **Diagnosis Kejang Demam**

Bila anak masih dalam keadaan kejang, dokter akan melakukan pemeriksaan secara cepat dan penanganan terlebih dahulu. Setelah kejang berhenti, dokter akan menanyakan beberapa hal kepada orang tua, antara lain:

- Berapa lama anak mengalami kejang.
- Ciri-ciri kejang yang dialami, misalnya sentakan di seluruh tubuh, hanya kaku, atau sentakan hanya di beberapa bagian tubuh.
- Apakah sebelumnya pernah mengalami kejang atau tidak.

Setelah menanyakan ciri-ciri kejang pada anak, dokter juga akan menanyakan riwayat kesehatan anak dan keluarga. Beberapa pertanyaan yang dapat ditanyakan dokter kepada orang tua adalah:

- Apakah anak baru saja mendapatkan vaksinasi atau tidak.
- Apakah anak mengalami gejala infeksi.
- Apakah ada anggota keluarga dengan riwayat kejang demam atau step.

Kemudian dokter akan melakukan pemeriksaan untuk memastikan tidak ada penyebab khusus dari kejang maupun komplikasi yang timbul. Jika dicurigai ada penyebab lain yang menimbulkan kejang, Setelah pemeriksaan fisik, dokter akan menanyakan kondisi anak kepada orang tuanya.

Dokter anak juga dapat melakukan pemeriksaan penunjang, seperti pemeriksaan darah, urine, lumbal pungsi, pemindaian otak, atau elektroensefalografi (EEG). Pemeriksaan tersebut dilakukan jika dokter menduga ada kondisi lain yang menyebabkan anak kejang.

### **Pengobatan Kejang Demam**

Pada banyak kasus, kejang demam akan berhenti dengan sendirinya setelah beberapa menit. Namun untuk melindungi anak dari cedera selama mengalami kejang, orang tua dapat melakukan beberapa hal berikut di rumah:

- Baringkan anak di lantai. Pada bayi, rebahkan di pangkuan dengan posisi wajah bayi menghadap ke bawah. Jangan menahan tubuh anak.
- Miringkan posisi tubuh anak agar muntah atau air liur dapat keluar dari rongga mulut, serta mencegah lidah menyumbat saluran pernapasan.
- Longgarkan pakaian anak dan jangan menaruh apa pun pada mulut anak untuk mencegah tergigitnya lidah.
- Hitung durasi terjadinya kejang demam dan perhatikan tingkah laku anak saat kejang. Beritahukan hal tersebut saat berkonsultasi ke dokter.

Jika anak mengalami kejang demam sederhana, Anda boleh tidak membawa anak ke dokter setelah kejang berhenti. Meski begitu, akan lebih baik jika Anda tetap memeriksakannya ke dokter untuk mengetahui penyebab demam yang dialami anak. Bila tidak ada penyebab khusus dari kejang demam, dokter bisa tidak memberikan pengobatan apa pun. Dokter juga bisa meresepkan obat penurun panas, seperti paracetamol, atau obat antikejang, seperti diazepam. Umumnya, anak tidak perlu dirawat inap di rumah sakit, namun hal ini tergantung pada penyakit yang menyebabkan demam.

Kejang demam atau penyakit step merupakan kondisi yang tidak berbahaya, dan bisa terjadi pada anak yang menderita demam tanpa menimbulkan komplikasi. Setelah mengalami kejang demam, umumnya anak dapat beraktivitas kembali seperti biasa.

### **Komplikasi Kejang Demam**

Kejang demam sederhana tidak mengakibatkan kerusakan otak maupun kecacatan mental. Salah satu komplikasi dari kejang demam adalah kemungkinan mengalami kejang demam kembali di kemudian hari. Risiko tersebut akan lebih besar jika:

- Jeda waktu antara awal demam dengan munculnya kejang cukup singkat.
- Kejang demam pertama kali terjadi ketika suhu tubuh tidak terlalu tinggi.
- Usia anak di bawah 18 bulan ketika mengalami kejang demam pertama.
- Memiliki anggota keluarga lain yang juga pernah mengalami kejang demam.

Anak yang menderita kejang demam memiliki risiko menderita epilepsi di kemudian hari, tetapi risiko ini ada pada anak yang mengalami kejang demam kompleks. Selain epilepsi, anak penderita kejang demam berisiko menderita kelainan otak atau ensefalopati. Namun, kasus ini sangat jarang terjadi.

### **Pencegahan Kejang Demam**

Kejang demam umumnya tidak dapat dicegah, termasuk dengan pemberian obat-obatan penurun panas atau obat antikejang. Namun jika anak mengalami demam, dokter tetap dapat memberikan obat penurun panas. Pemberian obat antikejang lewat dubur biasanya hanya diberikan bila kejang terjadi lebih dari 5 menit.

### **DIARE**

Diare adalah penyakit yang membuat penderitanya menjadi sering buang air besar, dengan kondisi tinja yang encer. Pada umumnya, diare terjadi akibat makanan dan minuman yang terpapar virus, bakteri, atau parasit.

### **Gejala dan Penyebab Diare**

Gejala diare bervariasi. Penderita bisa merasakan satu atau lebih gejala. Namun, gejala yang paling sering dirasakan penderita diare antara lain:

- Perut terasa mulas.
- Tinja encer (buang air besar cair) atau bahkan berdarah.
- Mengalami dehidrasi.
- Pusing, lemas, dan kulit kering.

Sebagian besar diare disebabkan oleh infeksi kuman di usus besar. Namun, diare yang berlangsung lama dapat terjadi akibat radang di saluran pencernaan.

#### **Pengobatan dan Pencegahan Diare**

Penderita diare dapat meminum cairan elektrolit, guna mengganti cairan tubuh yang hilang akibat diare. Selama terjadi diare, konsumsi makanan yang lunak dan antibiotik atau obat anti diare. Untuk kondisi yang lebih serius, dokter mungkin akan memberikan obat-obatan, seperti:

- Obat antibiotik
- Obat pereda nyeri
- Obat yang dapat memperlambat gerakan usus.

Untuk mencegah diare, Anda dianjurkan untuk selalu menjaga kebersihan diri dan makanan, serta hindari konsumsi makanan dan minuman air yang tidak dimasak hingga matang.

### **MALNUTRISI**

Malnutrisi adalah keadaan dimana tubuh tidak mendapat asupan gizi yang cukup, malnutrisi dapat juga disebut keadaan yang disebabkan oleh ketidak seimbangan di antara pengambilan makanan dengan kebutuhan gizi untuk mempertahankan kesehatan. Ini bias terjadi karena asupan makan terlalu sedikit ataupun pengambilan makanan yang tidak seimbang. Selain itu, kekurangan gizi dalam tubuh juga berakibat terjadinya malabsorpsi makanan atau kegagalan metabolic.

## ***PENUTUP***

Buku ajar Kelangsungan Hidup dan Anak ini merupakan acuan bagi dosen dan mahasiswa dalam melaksanakan pembelajaran yang terkait dengan konsep dasar dari Kelangsungan Hidup dan Anak dan permasalahan yang terjadi. Dengan adanya buku ajar ini diharapkan adanya kesamaan pemahaman dalam penerapan materi dan mampu meningkatkan mutu pembelajaran sehingga menghasilkan lulusan yang berkualitas dan dapat dijadikan sebagai bekal apabila telah menyelesaikan pendidikan serta bekerja di bidang kesehatan reproduksi dan kesehatan ibu dan anak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Djitowiyono, dkk. Asuhan Keperawatan Neonatus dan Anak. Yogyakarta: Nuha Medika; 2010.
- Fraser, Diane M, dkk. Buku Ajar Bidan Myles, edisi 14 . EGC :Jakarta. 2009.
- Hidayat,Aziz Alimul. Metode Penelitian Kebidanan Teknik Analisis Data. Jakarta: Salemba Medika. 2012.
- Jannah Nurul. Konsep Dokumentasi Kebidanan: Jogjakarta: Ar-Ruzz Media; 2011. H. 48. Johnson, Ruth. Buku Ajar Praktik Kebidanan. EGC : Jakarta. 2015.
- Kementerian Kesehatan RI. Pedoman pemantauan wilayah setempat kesehatan ibu dan anak (PWS KIA). Jakarta. Departemen Kesehatan 2010. H. 1)
- Robert. M. Nelson esensi pediatric edisi 4. EGC : Jakarta. 2010.
- Kristiyanasari Weni, S.Kep. Ns. Kelainan Dan Penyakit Pada Bayi Dan Anak. Yogyakarta: Nuha Medika; 2010.
- Kristiyanasari Weni. S. Kep. Ns. Asuhan Keperawatan Neonatus Dan Anak.Yogyakarta: Nuha Medika; 2011. H. 71.
- H. Ladewing. W. Marcia. Buku Saku Asuhan Ibu Dan Bayi Baru Lahir: Jakarta: alih bahasa; 2006. H. 153.
- Lumsden, Hilary. Asuhan Kebidanan Pada Bayi Yang Baru Lahir. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar. 2012.
- Marmi, dkk. Asuhan Neonatus Bayi, Balita, dan Anak Prasekolah. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2012.
- Maryunani Anik. dkk. Buku Saku Asuhan Bayi Baru Lahir Normal. Jakarta: Trans Indo Medika. 2008.
- Matondang. Dkk. Diagnosis Fisis Pada Anak, edisi 2. CV Sagung Seto: Jakarta; 2003, h. 110.
- Muslihatun Nur Wafi. Asuhan Neonatus Bayi Dan Balita. Yogyakarta: Fitramaya; 2010. Pemeriksaan fisik bayi dan anak. Jakarta: Penerbit Trans Info Media. Sofyan Mustika, dkk. 2003. 50 Tahun IBI Bidan Menyongsong Masa Depan, cetakan ketujuh. EGC : Jakarta. Sudarti, dkk. 2010.
- Buku Ajar Dokumentasi Kebidanan. Nuha Medika : Yogyakarta Sudarti. dkk. Asuhan Pertumbuhan Neonatus Bayi dan Balita Kehamilan, persalinan. Yogyakarta: Nuha Medika; 2012. H. 105.
- Survai Demografi Dan Kesehatan Indonesia. Badan pusat statistik kementerian kesehatan. Jakarta, Indonesia. 2012.

Syaifuddin, Abdul Bari. 2006. Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Varney, Hellen. 2015.  
Dewi. Asuhan Neonatus Bayi Dan Anak Balita. Jakarta: Salemba Medika. 2011. H. 72.

Buku Ajar

# Kelangsungan Hidup Anak

FATIMAH, SST, M.Kes  
RAHMAH JULIANI SIREGAR, M.K.M

Buku ajar ini hadir dengan harapan dapat memenuhi rasa keingintahuan bagaimana konsep dasar dari kesehatan Kelangsungan Hidup Anak dan permasalahan yang terjadi. Buku ajar ini diharapkan dapat memberikan pemahaman dan menambah wawasan mahasiswa yang komprehensif terhadap fenomena Kelangsungan Hidup Anak.



Penerbit PT Inovasi Pratama Internasional