

Monograf

FISIOTERAPI DADA

PADA ANAK DENGAN BRONKOPNEUMONIA



Lesti Azahra
Ns. Ayu Yuliani S, M.kep.sp.kep.an.
Zaitun, App, Mph.



MONOGRAF:
Fisioterapi Dada Pada Anak
Dengan Bronkopneumonia

MONOGRAF:

Fisioterapi Dada Pada Anak Dengan Bronkopneumonia

Lesti Azahra
Ns. Ayu Yuliani S, M.Kep.Sp.Kep.An.
Zaitun, APP, MPH.



MONOGRAF:

Fisioterapi Dada Pada Anak Dengan Bronkopneumonia

Penulis:

Lesti Azahra

Ns. Ayu Yuliani S, M.Kep.Sp.Kep.An.
Zaitun, APP, MPH.

Editor:

Ns. Ayu Yuliani S, M.Kep.Sp.Kep.An.

Layouter :

Tim Kreatif PRCI

Cover:

Rusli

Cetakan Pertama : Juli 2022

Hak Cipta 2022, pada Penulis. Diterbitkan pertama kali oleh:

Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia

ANGGOTA IKAPI JAWA BARAT

Pondok Karisma Residence Jalan Raflesia VI D.151
Panglayungan, Cipedes Tasikmalaya – 085223186009

Website : www.rcipress.rcipublisher.org

E-mail : rumahcemerlangindonesia@gmail.com

Copyright © 2022 by Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
All Right Reserved

- Cet. I – : Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2022
; 14,8 x 21 cm
ISBN : 978-623-448-150-1

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan dengan
cara apapun tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang
Hak Cipta Pasal 72

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta
Pasal 72

Barang siapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling sedikit 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp.1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).

Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta terkait sebagai dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada kami sehingga kami berhasil menyelesaikan Buku dengan judul MONOGRAF: Fisioterapi Dada Pada Anak Dengan Bronkopneumonia sesuai yang ditargetka.

Kejadian penyakit pada anak-anak usia dibawah 5 tahun yang sering terjadi yaitu tentang sistem pernapasan salah satunya penyakit bronkopneumonia yang disebabkan oleh mikroorganisme yang masuk ke paru-paru sehingga dapat menyebabkan infeksi terjadinya penumpukan cairan menimbulkan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif. Dalam penanganan anak dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas dapat diberikan intervensi keperawatan baik secara farmakologis dan non farmakologis salah satunya fisioterapi dada.

Buku dengan judul MONOGRAF: Fisioterapi Dada Pada Anak Dengan Bronkopneumonia ini berisikan mengenai hasil penelitian yang dilakukan pada anak dengan penyakit Bronkopneumonia dengan melakukan fisioterapi dada. Kami menyadari bahwa Buku ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu kami harapkan demi kesempurnaan buku

ini.

Akhir kata, kami sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan Buku ini dari awal sampai akhir. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa meridhoi segala usaha kita. Amin.

Juni 2022, Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	I
DAFTAR ISI	III
BAB I KONSEP PENYAKIT BRONKOPNEUMONIA	1
A. Pengertian Bronkopneumonia	1
B. Etiologi	2
1. Bakteri	2
2. Virus	2
3. Jamur	2
4. Protozoa	3
C. Klasifikasi	3
D. Patofisiologi	4
E. Manifestasi klinik	6
F. Komplikasi	8
G. Penatalaksanaan	9
H. Pemeriksaan penunjang	10
BAB II KONSEP TUMBUH KEMBANG ANAK USIA	12
A. Pengertian pertumbuhan	12
B. Pengertian perkembangan	12
BAB III TAHAP TUMBUH KEMBANG ANAK USIA <i>TODDLER</i>	14
A. Tahap Pertumbuhan Anak Usia <i>Toddler</i>	14
B. Tahap Perkembangan Anak Usia <i>Toddler</i>	15
BAB IV TAHAP TUMBUH KEMBANG ANAK USIA BAYI	19
A. Tahap Pertumbuhan Anak Usia Bayi	19
B. Tahap Perkembangan Anak Usia Bayi	22
BAB V FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERKEMBANGAN FISIK ANAK	26
A. Faktor keturunan	26
B. Faktor gizi	26
C. Faktor lingkungan	27
D. Faktor emosi	27
E. Faktor jenis kelamin	27
F. Faktor status sosial dan ekonomi	27

G. Faktor kesehatan	28
BAB VI ASPEK DASAR UNTUK PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN	29
A. Asuh (fisik-biomedis)	29
B. Asuh (kebutuhan emosi dan kasih sayang)	30
C. Asuh (stimulasi)	32
BAB VII KONSEP INTERVENSI FISIOTERAPI DADA	33
A. Pengertian	33
B. Tujuan	34
C. Indikasi	34
D. Kontraindikasi	34
E. Teknik prosedur fisioterapi dada	35
1. Postural drainase	35
2. Perkusi (<i>clapping</i>) dan Vibrasi	37
F. Prosedur Fisioterapi Dada	39
BAB VIII KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN	48
A. Pengkajian	48
B. Diagnosa Keperawatan	51
C. Intervensi Keperawatan	52
D. Implementasi Keperawatan	54
E. Evaluasi Keperawatan	54
BAB IX PENTINGNYA FISIOTERAPI DADA PADA ANAK DENGAN BRONKOPNEUMONIA	55
BAB X PROSES PEMECAHAN MASALAH	59
BAB XI HASIL KAJIAN FISIOTERAPI DADA PADA ANAK DENGAN BRONKOPNEUMONIA	64
A. Gambaran Subjek Studi Kasus	64
B. Pemaparan Hasil Intervensi Fisioterapi Dada	67
C. Pembahasan Lanjutan	71
BAB XI KESIMPULAN DAN IMPLIKASI	80
DAFTAR PUSTAKA	83

BAB I

KONSEP PENYAKIT BRONKOPNEUMONIA

A. Pengertian Bronkopneumonia

Bronkopneumonia atau sering disebut sebagai terusan dari penyakit inspeksi saluran nafas atas (ISPA) yang terjadi di bagian bronkeolus. Bronkopneumonia adalah radang paru yang disertai konsolidasi dan drainase umum terjadi pada anak dan orang dewasa (Caroline dan Mary 2012).

Bronkopneumonia adalah inflamasi yang mengenai parenkim paru yang sebagian besar disebabkan oleh mikroorganisme (virus/bakteri) dan sebagian kecil disebabkan oleh hal lain seperti aspirasi, radiasi, dan lainnya (Rahajoe dkk, 2013).

Bronkopneumonia juga merupakan peradangan yang bermula pada paru-paru bagian atas dan dapat terkena ke paru-paru bagian bawah atau bagian bronkholi (Nugroho, 2015).

Bronkopneumonia adalah penyakit pada parenkim paru yang mengalami proses peradangan atau inflamasi (Udin, 2019). Penyakit Bronkopneumonia menyebabkan kematian paling banyak pada anak yang berusia dibawah 5 tahun.

Dapat disimpulkan dari pengertian diatas bahwa Bronkopneumonia ini merupakan penyakit pada pernafasan

oleh virus, bakteri, jamur dan parasit yang akan mengakibatkan radang atau inflamasi dan sering terjadi pada anak yang berusia dibawah 5 tahun.

B. Etiologi

Bronkopneumonia disebabkan oleh banyak faktor penyebab seperti oleh virus, bakteri, jamur dan protozoa. Menurut Wijayaningsih (2013) penyebab Bronkopneumonia yaitu :

1. Bakteri

Bronkopneumonia bakteri biasanya didapatkan pada usia lanjut atau anak-anak. Bronkopneumonia disebabkan oleh bakteri organisme gram positif seperti *staphylococcus* Bronkopneumonia, *staphylococcus aureus*, dan *streptococcus pyogenes*. Adapun karena bakteri gram negatif seperti *haemophilus influenza*, *klebsiella* Bronkopneumonia, dan Bronkopneumonia *aeruginosa*.

2. Virus

Bronkopneumonia dapat disebabkan oleh virus influenza dengan penyebarannya melalui udara atau droplet. Penyebab utama virus pada penyakit Bronkopneumonia biasanya dikenal sebagai *cytomegalovirus*.

3. Jamur

Infeksi yang terjadi disebabkan oleh jamur seperti histoplasmosis menyebar melalui udara yang dihirup mengandung spora biasanya ditemukan pada kotoran

burung, tanah dan kompos.

4. Protozoa

Protozoa dapat menimbulkan terjadinya *pneumocystis carini Bronkopneumonia* (CPC). Biasanya menjangkit seseorang yang mengalami *immunosupresi*.

Perbedaan usia anak dapat mempengaruhi penyebab Bronkopneumonia. Rahajoe, dkk (2013) mengemukakan bahwa penyebab Bronkopneumonia pada neonatus dan bayi kecil yaitu *Streptococcus group B* dan bakteri gram negatif seperti *E. colli*, *pseudomonas sp*, atau *klebsiella sp*. Berbeda halnya pada bayi yang lebih besar dan balita disebabkan oleh infeksi *Streptococcus Bronkopneumoniae*, *haemophilus influenza tipe b*, dan *staphylococcus aureus*, sedangkan pada usia anak yang lebih besar hingga remaja selain bakteri sering ditemukan bersama dengan *mycoplasma Bronkopneumoniae*.

C. Klasifikasi

Pneumonia dapat dibagi berdasarkan tempat infeksi. Menurut Puspasari (2019) klasifikasi Bronkopneumonia diantaranya :

1. Berdasarkan tempat infeksi

a. Pneumonia lobaris

Pneumonia lobaris sering disebabkan karena bakteri yang terjadi pada satu lobus atau segmen disebabkan oleh obstruksi bronkus misalnya pada aspirasi benda asing atau

proses keganasan.

b. Bronkopneumonia

Bronkopneumonia dapat ditandai dengan adanya bercak infiltrat pada lapangan paru. Dapat disebabkan oleh bakteri maupun virus. Bronkopneumonia jenis ini jarang dihubungkan dengan obstruksi bronkus.

D. Patofisiologi

Bronkopneumonia berawal dari hasil proliferasi patogen mikrobial di alveolar dan respons tubuh terhadap patogen. Mikroorganisme pada penyakit Bronkopneumonia disebabkan oleh virus, bakteri, dan jamur yang dapat masuk ke saluran pernafasan bawah. Banyak cara mikroorganisme untuk masuk, salah satu caranya yaitu ketika aspirasi pada orofaring saat tidur atau saat terjadi penurunan kesadaran melalui *droplet*.

Partikel infeksi yang masuk akan difiltrasi di hidung oleh bagian mukus dan epitel bersilia pada saluran pernafasan. Apabila suatu partikel atau zat yang dapat mencapai hingga bagian paru alveolus maka partikel atau zat tersebut berhadapan dengan makrofag alveolar yang merupakan pertahanan terakhir dalam melawan patogen yang masuk ke dalam paru dengan mekanisme imun sistemik dan humoral.

Bronkopneumonia muncul ketika makrofag mengalami penurunan dalam membunuh mikroorganisme sehingga

akan memicu respon inflamasi host. Respon ini akan menimbulkan terjadinya pelepasan mediator inflamasi seperti *interleukin* yang akan mengakibatkan demam (cenderung anak berkeringat) dan radang. Radang terjadi pada bagian pleura sehingga menimbulkan adanya nyeri saat bernafas atau nyeri dada seperti tertusuk. Bagian neutropil akan berpindah ke paru-paru dan dapat menyebabkan leukositosis perifer sehingga meningkatkan sekresi purulen. Kejadian pelepasan mediator inflamasi dan neutrofil ini akan menyebabkan terjadinya kebocoran kapiler alveolar. Kebocoran ini dapat menyebabkan bunyi nafas tambahan seperti rales, ronkhi, stridor saat di auskultasi (Somantri, 2012).

Reaksi inflamasi akibat virus dan bakteri dapat terjadi pada paru-paru bagian alveoli yang akan menghasilkan eksudat atau cairan radang pada ekstrasvaskuler dapat mengakibatkan difusi oksigen dan karbon dioksida. Selain itu sekret yang tertumpuk pada paru-paru dapat menekan bagian diafragma serta adanya inflamasi mengakibatkan terjadi iritasi pada diafragma dan menyebar pada bagian kuadran kanan bawah sehingga menimbulkan nyeri abdomen serta nyeri yang dirasakan sama dengan *appendicitis* (Rahajoe, dkk, 2013).

Tertumpuknya sekret dapat mengganggu paru-paru untuk mengembang sehingga tubuh bereaksi dengan

bernafas cepat agar tidak terjadi hipoksia dan terlihat adanya usaha bernafas dengan bantuan tarikan dinding dada serta pergerakan dada tidak simetris serta adanya cuping hidung. Jika kondisi anak sudah mencapai kekurangan oksigen yang parah, anak cenderung mengalami sianosis karena terhambatnya suplai oksigen ke tubuh. Adapun dampak lainnya seperti mengakibatkan nafas dangkal, dan anak dengan sekret yang banyak akan mengakibatkan mual muntah hingga terjadinya penurunan nafsu makan (Puspasari, 2019). Mekanisme patofisiologi diatas dapat dilihat pada gambar pathway 2.1. Puspasari 2019 (Rahajoe, dkk, 2013). (Somantri, 2012).

E. Manifestasi klinik

Tanda dan gejala yang dirasakan oleh anak penderita Bronkopneumonia menurut Wijayaningsih (2013) yaitu :

- a. Kesulitan dalam pernafasan seperti nyeri pleuritik (radang pada selaput dada) atau nyeri dada seperti tertusuk, nafas dangkal, dan nafas cepat atau takipnea. Menurut Panduan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) tahun 2019 pernapasan anak dapat dikatakan Bronkopneumonia dibagi menjadi dua yaitu pada usia 2 bulan - < 12 bulan dikatakan nafas cepat jika ≥ 50 x/menit, dan pada anak usia 1 tahun- < 5 tahun dengan pernafasan ≥ 40 x/menit.

- b. Adanya bunyi nafas diatas area yang mengalami konsolidasi atau bercak karena udara yang biasanya mengisi saluran nafas menjadi kecil karena digantikan oleh yang lain (cairan). Bunyi nafas yang terjadi yaitu krekels, ronkhi, egofoni dan stridor.
- c. Gerakan dada tidak simetris dan terjadi tarikan dinding dada.
- d. Demam 38-41 ° c.
- e. Kesadaran menurun biasanya pada anak dengan kesadaran delirium.
- f. Terjadi diafoesis dan malaise.
- g. Sianosis pada anak dengan kekurangan oksigen yang parah.
- h. Anoreksia merupakan gejala awal dari penyakit.
- i. Muntah, seringkali anak dengan Bronkopneumonia terjadi mual muntah karena awitan dari infeksi.

Secara spesifik tiap rentang usia anak memiliki tanda dan gejala yang berbeda. Berikut manifestasi klinik yang terjadi sesuai dengan rentang usianya dalam buku Rahajoe, dkk (2013) :

1. Bronkopneumonia pada neonatus dan bayi kecil

Bronkopneumonia pada neonatus sering disebabkan karena transmisi *vertical* pada ibu dan anak. Tanda dan gejala yang dialami pada neonatus mencakup serangan apnea, sianosis, nafas cuping hidung, takipnea, letargi, muntah,

takikardia, dan demam. Pada bayi BBLR sering terjadi hipotermi tetapi gambaran klinis tersebut sulit dibedakan dengan meningitis karena sering ditemukan pada neonatus sebelum 48 jam pertama. Sedangkan gejala awitan yang timbul pada usia 4-12 minggu berupa batuk, muntah, umumnya tidak disertai demam, ronkhi, atau mengi, takipnea, dan sianosis.

2. Bronkopneumonia pada balita, anak yang lebih besar, remaja

Keluhan penyakit Bronkopneumonia pada usia balita berupa demam, menggigil, batuk, sakit kepala, anoreksia, dan kadang-kadang dengan muntah dan diare. Selain itu secara klinis ditemukan gejala takipnea, adanya tarikan dinding dada, nafas cuping hidung, dan sianosis. Pada anak dengan usia yang lebih besar dan remaja terdapat tanda dan gejala seperti lebih suka berbaring pada sisi yang sakit dengan posisi lutut tertekuk karena nyeri dada, adanya tarikan dinding dada, takipnea, dan nyeri abdomen.

F. Komplikasi

Bronkopneumonia yang berat akan menimbulkan beberapa komplikasi menurut Puspasari (2019) diantaranya:

1. Mengalami kegagalan organ karena bakteri yang masuk ke aliran darah yang dapat menyebarkan infeksi ke organ lainnya sehingga dapat

- menyebabkan kegagalan organ.
2. Keadaan dengan paru kronis yang parah dapat menyebabkan kesulitan bernafas.
 3. Terakumulasi cairan disekitar pleura karena Bronkopneumonia dapat menyebabkan menumpuknya cairan di paru-paru.
 4. Adanya abses paru yang terjadi akibat adanya nanah pada paru-paru.

G. Penatalaksanaan

Bronkopneumonia dapat dilakukan penanganan medik. Kriteria diagnosa pada Bronkopneumonia yaitu demam tinggi dengan menggigil, batuk berdahak, sesak napas dan adanya nyeri dada. Menurut Nugroho (2015) terapi yang dilakukan yaitu :

1. Oksigen.
2. Hidrasi yang adekuat.
3. Ventilator bila terjadi gagal napas.
4. Pengobatan dengan ampicilin/ anoksisilin/ kotrikomoksaksol.
5. Terapi fisioterapi dada.

H. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang pada penyakit Bronkopneumonia menurut Wijayaningsih (2013) sebagai berikut :

a. Sinar X

Sinar X dilakukan untuk mengidentifikasi distribusi struktural, untuk menyatakan abses luar/infiltrat, empiema (*stapilococcus*), infiltrasi menyebar (bakterial), atau penyebaran/perluasan infiltrat nodul (virus). Pada Bronkopneumonia mikropasma sinar x dada mungkin bersih.

b. Nadi Oxymetry

Pemeriksaan ini dapat menggunakan alat oximeter. Pada pasien Bronkopneumonia biasanya tidak normal, tetapi tergantung juga pada luas paru dan penyakit paru jika ada.

c. Pemeriksaan gram/kultur sputum dan darah

Pemeriksaan ini diambil dengan biopsi jarum, aspirasi transtrakeal, ronkoscopi fiberotik atau juga biopsi pembukaan paru supaya dapat mengatasi organisme penyebab.

d. Pemeriksaan jumlah leukosit

Leukositosis biasanya terjadi, walaupun sel darah putih rendah terjadi pada infeksi virus, kondisi tekanan imun memungkinkan berkembangnya Bronkopneumonia bakterial.

- e. Pemeriksaan serologi biasanya titer virus atau legionella, algutinin dingin.
- f. Laju Endap Darah (LED) terjadi peningkatan.
- g. Pemeriksaan fungsi paru terjadi volume mungkin menurun atau kongesti dan kolaps alveolar, tekanan jalan nafas meningkat dan komplain menurun dan terjadi hipoksemia.
- h. Elektrolit
Pemeriksaan elektrolit kemungkinan terjadi natrium dan klorida rendah.
- i. Billirubin kemungkinan terjadi peningkatan.
Aspirasi perkutan/biopsi jaringan paru kemungkinan terbuka dibuktikan dengan menyatakan intranuklear tipikal dan keterlibatan sitoplasmik (CMV).

BAB II

KONSEP TUMBUH KEMBANG

ANAK USIA

A. Pengertian pertumbuhan

Pertumbuhan sendiri mengacu pada perubahan fisik atau jasmani yang dialami, semakin bertambah volume dan ukuran yang berkaitan dengan tinggi badan dan berat badan (Chomaria, 2015). Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran fisik (anatomi) dan struktur tubuh baik sebagian maupun secara keseluruhan yang disebabkan adanya multiplikasi atau bertambah banyak sel-sel tubuh serta bertambah besarnya sel.

Adanya pertumbuhan ukuran sel artinya ada pertambahan secara kuantitatif dan sudah terjadi sejak konsepsi. Konsepsi yaitu saat bertemunya sel telur dengan sperma (Ambarawati dan Nasution, 2015).

B. Pengertian perkembangan

Perkembangan dapat dilihat pada kemampuan baru yang dapat diamati secara kasat mata dan memiliki patokan khusus, anak dapat dikategorikan normal atau abnormal dalam perkembangannya (Chomaria, 2015).

Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dan struktur/fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang

teratur yang dapat diperkirakan. Pada perkembangan ini bersifat kualitatif yaitu penambahan kematangan fungsi dari setiap bagian tubuhnya.

Perkembangan pada anak diawali dari berfungsinya jantung untuk memompa darah, kemampuan bernafas, kemampuan untuk tengkurap, duduk, berdiri, berjalan, bicara dan kematangan emosi serta bersosialisasi anak (Ambarawati dan Nasution, 2015).

BAB III

TAHAP TUMBUH KEMBANG ANAK USIA *TODDLER*

A. Tahap Pertumbuhan Anak Usia *Toddler*

Anak pada usia *toddler* (1-3 tahun) memiliki pertumbuhan yang berbeda tiap usianya. Pertumbuhan dapat dilihat melalui ukuran lingkar kepala, berat badan, tinggi badan, nadi, dan pernafasan. Nadi normal pada usia *toddler* 100-120x/menit. Untuk pernafasan normal pada usia *toddler* 80-120 x/menit dan pernafasan 20-30 x/menit. Menurut Pedoman Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak (SDIDTK) 2019 dan Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) 2020 tentang standar antropometri anak bahwa pertumbuhan anak usia *toddler* dapat dilihat melalui tabel 1 yaitu :

Tabel 1 Pertumbuhan

Pertumbuhan	Usia 1 tahun		Usia 2 tahun		Usia 3 tahun	
1	2		3		4	
Lingkar kepala	Laki-laki dan perempuan = 44-49 cm		Laki-laki dan perempuan = 46-51 cm		Laki-laki dan perempuan = 47-52	
Berat badan	Laki-laki = ± 9,6 kg Perempuan = ± 8,9 kg		Laki-laki = ± 12,2 kg Perempuan = ± 11,5 kg		Laki-laki = ± 14,3 kg Perempuan = ± 13,9 kg	
Tinggi badan	Laki-laki = 71,00-80,49 cm Perempuan =		Laki-laki = 81,70-93,89 cm Perempuan = 80,00-		Laki-laki = 88,70-103,50 cm Perempuan =	

68,90-79,19 cm 92,89 cm 87,40-102,70 cm
Sumber ; Pedoman Stimulasi, Deteksi dan Intervensi
Dini Tumbuh Kembang Anak (SDIDTK) 2019 dan
Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) 2020.

B. Tahap Perkembangan Anak Usia *Toddler*

Perkembangan anak pada usia toddler (1-3 tahun) memiliki perubahan yang berbeda tiap usianya. Perkembangan dapat dinilai melalui gerakan motorik kasar, gerakan motorik halus, kemampuan bicara dan bahasa, serta kemampuan anak dalam bersosialisasi dan kemandirian.

Pedoman Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak (SDIDTK) tahun 2019 mengemukakan bahwa perkembangan anak usia *toddler* yaitu :

a. Usia 18-24 bulan

1. Berdiri sendiri tanpa berpegangan selama 30 detik.
2. Berjalan tanpa terhuyung-huyung.
3. Dapat bertepuk tangan dan melambaikan tangan.
4. Menumpuk 4 buah kubus.
5. Memungut benda kecil dengan ibu jari dan jari telunjuk.
6. Dapat mengelindingkan bola kearah sasaran.
7. Menyebut 3-6 kata yang mempunyai arti.
8. Dapat membantu atau menirukan perilaku dan pekerjaan rumah tangga.

9. Memegang cangkir sendiri, dan belajar makan-minum sendiri.

b. Usia 24-36 bulan

1. Jalan naik tangga dan dapat bermain dengan sandal kecil.
2. Mencoret-coret pensil pada kertas
3. Dapat bicara dengan baik dengan 2 kata.
4. Dapat menunjukkan 1 atau lebih bagian tubuhnya ketika disuruh.
5. Melihat gambar dan dapat menyebutkannya dengan benar nama 2 benda atau lebih.
6. Membantu memungut mainannya sendiri atau membantu mengangkat piring jika disuruh.
7. Makan nasi sendiri tanpa banyak tumpahan dan dapat melepaskan pakaian sendiri.

Chomaria (2015) mengemukakan perkembangan anak usia *toddler* dalam Gerakan motorik kasar dan Gerakan motorik halus dapat dilihat melalui tabel 2 yaitu :

Tabel 2 Perkembangan Gerakan motorik kasar dan Gerakan motorik halus anak usia toddler.

Perkembangan	Usia 8-12 bulan	Usia 12-24 bulan	Usia 3 tahun
1	2	3	4
Gerakan motorik kasar	Dapat berdiri tanpa berpegangan	Berdiri tanpa berpegangan, lari naik tangga, minum sendiri	Naik sepeda roda tiga dan melepas pakaiannya sendiri.

		tanpa tumpah, menendang bola, melompat, dan berdiri dengan satu kaki.	
Gerakan motorik halus	Dapat mengambil barang dengan telunjuk dan ibu jari, dan memasukkan mainan kedalam cangkir	Mencoret-coret, dan Menumpuk 4 mainan,	Menggambar garis tegak dan menggambar lingkaran.

Sumber ; Chomaria (2015)

Sedangkan menurut Danal, dkk (2021) perkembangan bahasa, kemampuan sosial dan kemandirian pada anak usia toddler dapat dilihat pada tabel 3 yaitu :

Tabel 3 Perkembangan Bahasa dan kemampuan sosial dan kemandirian pada anak usia toddler

Usia	Perkembangan Bahasa	Perkembangan kemampuan sosial dan kemandirian
1	2	3
12-15 bulan	Anak dapat menggunakan istilah yang ekspresif	Anak dapat menirukan pekerjaan rumah, melepas pakaian, makan sendiri, dan pergi ke tempat umum.
2 tahun	Anak dapat menggunakan 300 kata	Mengancingkan baju, membuat rumah-

	dengan 2-3 suku kata dan menggunakan kata ganti	rumahan, dan dapat berpakaian.
3 tahun	Anak dapat menyebutkan nama lengkap, panggilan.	Anak mulai melatih buang air kecil dan buang air besar di kamar mandi, mulai berdandan dan memilih pakaian sendiri.

Sumber ; Danal, dkk (2021)

BAB IV

TAHAP TUMBUH KEMBANG

ANAK USIA BAYI

A. Tahap Pertumbuhan Anak Usia Bayi

Anak pada usia bayi (1-12 bulan) memiliki pertumbuhan yang berbeda tiap usianya. Pertumbuhan dapat dilihat melalui ukuran lingkaran kepala, berat badan, tinggi badan, nadi, dan pernapasan. Nadi normal pada usia bayi 100-160x/menit. Untuk pernapasan normal pada usia bayi 30-50 x/menit (MTBS, 2019). Menurut Pedoman Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak (SDIDTK) 2019 bahwa pertumbuhan anak usia bayi yaitu:

1. Umur 1 bulan

- Lingkaran kepala : 34 – 41 cm
- Berat badan : Laki-laki (3.4 – 5.6 kg) dan perempuan (3.2 – 5.4 kg)
- Tinggi badan : Laki-laki (50,80-58,59 cm) dan perempuan (49,80-87,59 cm)

2. Umur 2 bulan

- Lingkaran kepala : 36 – 42.5 cm
- Berat badan : Laki-laki (4.3 – 7.0 kg) dan perempuan (4.0 – 6.4 kg)

- Tinggi badan : Laki-laki (54,40-62,39 cm) dan perempuan (51-52,99 cm)

3. Umur 3 bulan

- Lingkar kepala : 37.5 – 44 cm
- Berat badan : Laki-laki (5.1 – 7.8 kg) dan perempuan (4.5 – 7.4 kg)
- Tinggi badan : Laki-laki (57,30-65,49 cm) dan perempuan (53,50-55,59 cm)

4. Umur 4 bulan

- Lingkar kepala : 38.5 – 45 cm
- Berat badan : Laki-laki (5.5 – 8.5 kg) dan perempuan (5.1 – 8.0 kg)
- Tinggi badan : Laki-laki (59,70-67,99 cm) dan perempuan (55,60-57,79 cm).

5. Umur 5 bulan

- Lingkar kepala : 39.5 – 45.5 cm.
- Berat badan : Laki-laki (6.1 – 9.2 kg) dan perempuan (5.4 – 8.6 kg)
- Tinggi badan : Laki-laki (61,70-70,69 cm) dan perempuan (57,40-59,99 cm)

6. Umur 6 bulan

- Lingkar kepala : 40 – 46 cm.
- Berat badan : Laki-laki (6.3 – 9.6 kg) dan perempuan (5.6 – 9.2 kg)

- Tinggi badan : Laki-laki (63,30-71,89 cm) dan perempuan (58,90-61,19 cm)
7. Umur 7 bulan
- Lingkar kepala : 40.5 – 47 cm
 - Berat badan : Laki-laki (6.7 – 10.2 kg) dan perempuan (6.1 – 9.6 kg)
 - Tinggi badan : Laki-laki (64,80-73,49 cm) dan perempuan (60,30-62,69 cm)
8. Umur 8 bulan
- Lingkar kepala : 41 – 47.5 cm
 - Berat badan : Laki-laki (7.0 – 10.4 kg) dan perempuan (6.2 – 10.0 kg)
 - Tinggi badan : Laki-laki (66,20-74,99 cm) dan perempuan (61,70-63,99 cm).
9. Umur 9 bulan
- Lingkar kepala : 41.5 – 48 cm
 - Berat badan : Laki-laki (7.3 – 10.8 kg) dan perempuan (6.5 – 10.4 kg)
 - Tinggi badan : Laki-laki (67,50-76,49 cm) dan perempuan (62,90-65,29 cm)
10. Umur 10 bulan
- Lingkar kepala : 42 – 48.5 cm
 - Berat badan : Laki-laki (7.4 – 11.2 kg) dan perempuan (6.7 – 10.6 kg)