

MENGENAL DETEKSI TUMBUH KEMBANG ANAK USIA DINI

Baiq Dewi Harnani R, SST, M.Kes
Rany Yulianie, S.ST., M.Kes
Chatarina Suryaningsih, S. Kep., Ners., M. Kep., PhD.N
Sitti Suharni Hermanses, A.Kp., S.ST., M.Keb
Bdn.Setyo Retno Wulandari, SSt., M.Kes
Herni Purwantari, S.Gz., M.Sc
Femmy Keintjem, S.SiT, S.Pd, MPH
Iis Afrianty, S.S.T., M.Keb
Srimis Leini Saragih, S.Kep., Ns, M.Kes
Yusni Ainurrahmah, S.Kep., Ners., M.Si
Nurbaiti, SKM., M.Kes
Elisabeth M. F. Lalita, S.Tr.Keb, SKM, M.Kes
Ekawati Saputri, S.Kep., Ns., M.Kep
Dirayati Sharfina, S.Kep., Ns., M.Kep
Bdn.Desi Nindya Kirana, SST, M.Kes
Dr. Rosni Lubis, SST, MKeb

Editor :

La Ode Alifariki, S.Kep., Ns., M.Kes

MENGENAL DETEKSI TUMBUH KEMBANG ANAK USIA DINI

Penulis:

Baiq Dewi Harnani R, SST.,M.Kes
Rany Yulianie, S.ST., M.Kes
Chatarina Suryaningsih, S. Kep., Ners., M. Kep., PhD.N
Sitti Suharni Hermanses, A.Kp.,S.ST.,M.Keb
Bdn.Setyo Retno Wulandari, SSiT.,M.Kes
Herni Purwantari, S.Gz., M.Sc
Femmy Keintjem, S.SiT, S.Pd, MPH
Iis Afrianty, S.S.T., M.Keb
Srimis Leini Saragih.,S.Kep.,Ns,M.Kes
Yusni Ainurrahmah, S.Kep., Ners., M.Si
Nurbaiti, SKM., M.Kes
Elisabeth M. F. Lalita, S.Tr.Keb, SKM, M.Kes
Ekawati Saputri, S.Kep., Ns., M.Kep
Dirayati Sharfina, S.Kep., Ns., M.Kep
Bdn.Desi Nindya Kirana, SST.,M.Kes
Dr. Rosni Lubis, SST.,MKeb

ISBN :

978-634-247-196-8

Editor Buku:

La Ode Alifariki, S.Kep., Ns., M.Kes

Diterbitkan Oleh :

PT MEDIA PUSTAKA INDO

Jl. Merdeka RT4/RW2 Binangun, Kab. Cilacap, Jawa Tengah

Website: www.mediapustakaindo.com

E-mail: mediapustakaindo@gmail.com

Anggota IKAPI: 263/JTE/2023

Cetakan Pertama : 2026

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang memperbanyak sebagian karya tulis ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanik, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan menggunakan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penulis.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada saya sehingga buku ini dapat tersusun. Buku ini diperuntukkan bagi Dosen, Praktisi, dan Mahasiswa Kesehatan sebagai bahan bacaan dan tambahan referensi.

Buku Bunga Rampai ini berjudul MENGENAL DETEKSI TUMBUH KEMBANG ANAK USIA DINI mencoba menyuguhkan dan mengemas beberapa hal penting mengenai tumbuh kembang anak usia dini. Buku ini berisi tentang segala hal yang berkaitan dengan konsep tumbuh kembang anak usia dini serta konsep lainnya yang disusun oleh beberapa Dosen dari berbagai Perguruan Tinggi.

Buku ini dikemas secara praktis, tidak berbelit-belit dan langsung tepat pada sasaran. Selamat membaca.

Kendari, Januari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

BAB 1_Pentingnya Deteksi Tumbuh Kembang Anak Usia Dini	1
A. Pendahuluan.....	1
B. Mengapa Deteksi Dini itu sangat PENTING ?.....	1
C. Konsep Pertumbuhan dan Perkembangan.....	2
D. Konsep Deteksi Dini	3
E. Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak.....	4
F. Deteksi tumbuh kembang anak sangat penting, hal ini berguan untuk :	5
G. Jenis Deteksi Dini Penyimpangan Pertumbuhan	5
H. Deteksi Dini Penyimpangan Perkembangan	6
I. Deteksi Dini Penyimpangan Mental Emosional	6
J. Metode Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak di Rumah Sakit	8
BAB 2_Konsep Dasar Tumbuh Kembang Anak	13
A. Pendahuluan.....	13
B. Konsep Dasar Pertumbuhan dan Perkembangan Anak.....	14
BAB 3_Landasan Teori dan Ilmu Perkembangan Anak	27
A. Konsep Dasar Perkembangan Anak.....	27
B. Teori-Teori Utama Perkembangan Anak.....	28
C. Prinsip-Prinsip Perkembangan Anak.....	30
D. Tahap-Tahap Perkembangan Anak.....	31
E. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Anak ..	32
F. Implikasi Landasan Teori bagi Pendidikan dan Pengasuhan Anak	34
BAB 4_Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Dini (0-6 Tahun).....	38
A. Pendahuluan.....	38

B. Konsep Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Dini	39
BAB 5 Aspek – Aspek Perkembangan Anak Usia Dini	51
A. Pendahuluan	51
B. Aspek Perkembangan Anak Usia Dini	51
BAB 6 Faktor-faktor yang Memengaruhi Tumbuh Kembang Anak	60
A. Pendahuluan	60
B. Faktor-faktor yang Memengaruhi Tumbuh Kembang Anak	61
BAB 7 Konsep dan Prinsip Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak	76
A. Pendahuluan	76
B. Konsep dan Prinsip Deteksi Dini Tumbuh kembang Anak	76
8. Metode Dan Instrumen Deteksi Dini	82
BAB 8 Kebijakan dan Program Nasional Deteksi Tumbuh Kembang di Indonesia	86
A. Pendahuluan	86
B. Konsep Dasar Deteksi Tumbuh Kembang	87
C. Landasan Kebijakan Nasional	88
D. Arah kebijakan lintas sektor Tumbuh Kembang	90
E. Program Nasional yang Berkaitan dengan Deteksi Tumbuh Kembang	91
F. Rekomendasi Penguatan Kebijakan dan Program	94
G. Penutup	98
BAB 9 Prosedur Pelaksanaan Deteksi Tumbuh Kembang	103
A. Pendahuluan	103
B. Prosedur Pelaksanaan Deteksi Tumbuh Kembang	105
BAB 10 Stimulasi Dini dalam Rangka Optimalisasi Perkembangan Anak	118
A. Pendahuluan	118

B. Konsep Stimulasi Dini.....	119
BAB 11_Pemantauan Pertumbuhan Fisik Anak	133
A. Pendahuluan.....	133
B. Pemantauan Pertumbuhan Fisik Anak	134
BAB 12_Pemantauan Perkembangan Anak dengan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP).....	154
A. Pendahuluan.....	154
B. Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP).....	155
C. Tujuan.....	155
D. Instrument.....	155
BAB 13_Intervensi Dini dan Rujukan Kasus Tumbuh Kembang Anak Usia Dini	175
A. Pendahuluan.....	175
B. Konsep Intervensi Dini dalam Tumbuh Kembang Anak...175	
C. <i>Red Flags</i> (Tanda Bahaya) Pertumbuhan dan Perkembangan Anak	178
D. Alat Deteksi untuk Intervensi Dini.....	181
E. Jenis Intervensi Dini.....	182
F. Rujukan Kasus Tumbuh Kembang Anak	185
BAB 14_Peran Orangtua dalam Pemantauan Tumbuh Kembang Anak	191
A. Pendahuluan.....	191
B. Peran Orangtua dalam Pemantauan Tumbuh Kembang Anak.....	191
BAB 15_Peran Tenaga Kesehatan dan Pendidik Anak Usia Dini (PAUD).....	199
A. Pendahuluan.....	199
B. Peran Tenaga Kesehatan dan Pendidik Anak Usia Dini (PAUD).....	199

BAB 16 Deteksi Dini Gangguan Tumbuh Kembang Anak.....	206
A. Pendahuluan.....	206
B. Konsep Tumbuh Kembang Anak	207
C. Pentingnya Deteksi Dini Gangguan Tumbuh Kembang Anak.....	208
D. Alat dan Instrumen Deteksi Dini	209
E. Pelaksanaan Deteksi Dini di Layanan Dasar	210
F. Analisis Tanda Bahaya Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Berdasarkan Usia.....	211

BAB 1 | Pentingnya Deteksi Tumbuh Kembang Anak Usia Dini

Baiq Dewi Harnani R, SST, M.Kes

A. Pendahuluan

Istilah tumbuh kembang mencakup 2 peristiwa yang sifatnya berbeda, tetapi saling berkaitan dan sulit dipisahkan, yaitu pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan (*growth*) merupakan proses bertambahnya ukuran tubuh karena meningkatnya jumlah dan ukuran dari sel. Pertumbuhan dapat diidentifikasi dengan melakukan pengukuran antropometri yang ditandai dengan terjadinya perubahan ukuran fisik serta perubahan pada struktur tubuh. Adapun hal yang menunjukkan terjadinya proses pertumbuhan adalah jumlah dan ukuran yang dapat dilihat dari bertambahnya berat badan, tinggi badan, lingkaran kepala, dan indikator antropometri lainnya. Seiring bertambahnya usia, terjadi peningkatan ukuran yang umumnya tercermin dalam grafik kurva pertumbuhan normal (Fikawati, dkk 2017).

B. Mengapa Deteksi Dini itu sangat PENTING ?

Fondasinya kuat dan kokoh sejak awal, bangunan tersebut akan berdiri tegak dan tahan lama. Begitu pula dengan tumbuh kembang anak. Tahun-tahun awal kehidupannya adalah fondasi bagi perkembangan fisik, kognitif, bahasa, sosial, dan emosionalnya. Dengan deteksi dini, kita dapat : Mengidentifikasi potensi risiko atau keterlambatan pada aspek tumbuh kembang anak sejak dini, Memberikan intervensi atau terapi yang tepat waktu, sehingga peluang keberhasilan menjadi lebih besar, Mendukung potensi anak secara maksimal dengan stimulasi yang sesuai dengan kebutuhannya, Mengurangi dampak jangka panjang dari keterlambatan perkembangan dan

Memberikan ketenangan pikiran bagi Anda sebagai orang tua karena telah mengambil langkah proaktif untuk kesehatan buah hati (<https://rumahsakitmulya.com/terapi-tumbuh-kembang-anak-tangerang/>)

C. Konsep Pertumbuhan dan Perkembangan

Pertumbuhan dan perkembangan anak selalu berlangsung secara teratur, saling bergantung dan berkesinambungan, mulai dari konsepsi hingga anak dewasa (Kemenkes RI, 2022)

Pertumbuhan juga perubahan yang bersifat kuantitatif karena bertambah banyak jumlah, ukuran, dimensi pada tingkat sel, organ, sistem organ maupun individu. Misalnya, anak bertambah besar bukan saja secara fisik, melainkan juga ukuran dan struktur organ tubuh dan otak. Otak anak semakin tumbuh terlihat dari kapasitasnya untuk belajar lebih besar, mengingat, dan mempergunakan akalannya semakin meningkat. Anak tumbuh baik secara fisik maupun mental (Soetjningsih dan Ranuh, 2013)

Pertumbuhan ialah bertambahnya struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam kemampuan kasar, halus, bicara dan bahasa serta sosialisasi. Sedangkan perkembangan adalah keadaan yang menunjukkan kematangan susunan saraf pusat seseorang. Untuk melihat meningkat atau tidaknya perkembangan dan pertumbuhan ini dapat dilakukan dengan mendeteksi kelainan tumbuh kembang lebih awal. Aspek yang dipantau biasanya meliputi perkembangan gerakan motorik kasar yang melibatkan kemampuan otot-otot besar, gerakan motorik halus yang dimana anak melibatkan bagian tubuhnya tertentu dan dilakukan oleh otot kecil, kemampuan berbicara dan bahasa yaitu kemampuan untuk memberikan respon terhadap suara, berbicara, komunikasi, sedangkan sosialisasi dan kemandirian merupakan aspek yang berhubungan dengan kemandirian anak (Fabanjo et al., 2022).

Perkembangan dan pertumbuhan bayi merupakan yang terpenting dalam kehidupan bayi khususnya dalam 1000 hari kehidupan pertama (Rahmayanti, 2022). Pertumbuhan dan

perkembangan merupakan dua hal yang berbeda namun tidak terpisahkan. Pertumbuhan adalah perubahan terukur yang terjadi pada tubuh seperti tinggi badan, berat badan, lingkaran kepala ataupun *body mass index*. Perkembangan lebih ditujukan pada kematangan fungsi alat-alat tubuh yang terdiri dari kemampuan motorik (kasar dan halus), kemampuan verbal dan interaksi sosial (Rismawan, 2023)

Perkembangan merupakan tahap yang lebih menunjukkan kematangan dari fungsi alat-alat tubuh. Pada usia enam tahun pertama sangatlah penting dan merupakan tahapan pertumbuhan dan perkembangan yang cepat bagi seorang anak (Sanitasari, dkk 2017).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun orang tua mulai menyadari pentingnya deteksi dini setelah mendapat penyuluhan di posyandu, pemahaman mereka mengenai tanda-tanda gangguan perkembangan anak masih terbatas. Faktor utama yang mempengaruhi keberhasilan deteksi dini adalah pengetahuan orang tua, aksesibilitas posyandu, dan faktor sosial ekonomi. Posyandu berperan penting dalam memberikan pemeriksaan dan edukasi, namun terbatas oleh kendala sumber daya dan rendahnya partisipasi orang tua. Penelitian ini menyarankan perlunya peningkatan pendidikan bagi orang tua, pelatihan lebih lanjut bagi petugas posyandu, serta perbaikan aksesibilitas untuk meningkatkan keberhasilan deteksi dini dan intervensi terhadap gangguan perkembangan anak. (Khadijah, Syatifa, A., Syahdia, H., & Sirait, N. (2025).

D. Konsep Deteksi Dini

DDTK adalah pemeriksaan klinis yang mencakup pengukuran fisik dan pemantauan kemampuan motorik, bahasa, serta interaksi sosial anak untuk mengenali masalah tumbuh kembang maupun perilaku anak sejak dini. Pemeriksaan ini membantu mendeteksi gangguan lebih cepat sehingga penanganan bisa dilakukan tepat waktu. Penting untuk melakukan deteksi dini tumbuh kembang anak secara berkala agar gangguan atau hambatan pada pertumbuhan dan

perkembangan si Kecil bisa terdeteksi lebih awal. Beberapa manfaat DDTK meliputi:

1. Mengetahui bila ada masalah pada pertumbuhan melalui pengukuran berat badan, tinggi badan, serta lingkar kepala anak.
 2. Mengenali bila ada gangguan keterlambatan pada perkembangan anak, penglihatan, serta pendengaran.
 3. Mengetahui bila ada penyimpangan mental emosional, termasuk autisme serta gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas.
 4. Menghindari efek jangka panjang akibat keterlambatan tumbuh kembang.
 5. Menentukan langkah intervensi medis atau stimulasi dini.
- (<https://www.nutriclub.co.id/artikel/tumbuh-kembang/0-3-bulan/deteksi-dini-tumbuh-kembang-anak>)

Deteksi dini penting karena hal ini dapat mendeteksi: Deteksi dini tumbuh kembang anak usia dini sangat penting karena membantu mengidentifikasi masalah (fisik, kognitif, sosial, emosional) sejak awal agar intervensi atau stimulasi yang tepat dapat segera diberikan, mencegah masalah menjadi lebih parah, memaksimalkan potensi anak, dan memastikan fondasi perkembangan yang kuat untuk masa depan mereka, yang berujung pada kualitas hidup yang lebih baik.

Deteksi dini tumbuh kembang anak usia dini sangat penting karena masa 0-5 tahun adalah "golden period" perkembangan otak, memungkinkan intervensi cepat untuk mengatasi penyimpangan (fisik, mental, kognitif, sosial) agar anak dapat mencapai potensi maksimal, mencegah masalah jangka panjang seperti kesulitan belajar atau stunting, serta meningkatkan kualitas hidupnya di masa depan melalui stimulasi yang tepat dan pencegahan komplikasi (Direktorat Kesehatan, 2016)

E. Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak.

Deteksi Dini Tumbuh Kembang (DDTK) penting dalam menentukan tumbuh kembang seorang anak, baik jiwa, sikap,

maupun tindakannya. Hal tersebut menjadi tugas orang tua, pendidik, dan masyarakat untuk mengoptimalkan tumbuh kembang anak berdasarkan kemampuan yang dimilikinya sejak lahir agar anak menjadi cerdas dan sehat (Direktorat Kesehatan, 2016)

F. Deteksi tumbuh kembang anak sangat penting, hal ini berguna untuk :

1. Intervensi Dini & Efektif:

Menemukan penyimpangan (seperti keterlambatan bicara atau motorik) sedini mungkin membuat penanganan atau terapi lebih mudah dan hasilnya lebih optimal. Pengertian keluarga

2. Memaksimalkan Potensi Anak: Stimulasi yang tepat sesuai kebutuhan anak akan membantu mereka mencapai potensi penuhnya dalam berbagai aspek.

3. Fondasi yang Kuat: Tahun-tahun awal adalah fondasi kehidupan; deteksi dini memperkuat fondasi ini untuk perkembangan jangka panjang.

4. Mencegah Dampak Jangka Panjang: Mengurangi risiko masalah perkembangan yang lebih serius di kemudian hari.

5. Ketenangan Orang Tua : memberikan kepastian bahwa orang tua telah proaktif dalam menjaga kesehatan anak

6. Mencegah Stunting & penyakit : Membantu memastikan nutrisi cukup dan mendeteksi masalah kesehatan seperti stunting atau gangguan metabolik sejak dini

G. Jenis Deteksi Dini Penyimpangan Pertumbuhan

Untuk para orang tua yang baru memiliki anak, ada beberapa cara yang bisa dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi masalah atau tidaknya pada tahapan tumbuh kembang anak dengan melakukan deteksi sedini mungkin.

Para orang tua bisa melihat kondisi fisik anak untuk mengetahui dan menemukan status gizi kurang/buruk, serta mengidentifikasi masalah pertumbuhan seperti stunting (pendek) atau obesitas. Cara deteksinya dapat dilakukan dengan cara pengukuran antropometri, yaitu:

1. Berat Badan terhadap Tinggi Badan (BB/TB).
2. Tinggi badan menurut umur (TB/U)
3. Berat Badan menurut Umur (BB/U)
4. Lingkar kepala Anak (LKA)

H. Deteksi Dini Penyimpangan Perkembangan

Dalam mengetahui gangguan perkembangan anak (keterlambatan), gangguan daya lihat, dan gangguan daya dengar dapat dilakukan dengan cara skrining atau pemeriksaan perkembangan anak menggunakan:

1. Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) untuk usia 0-6 tahun.
2. Tes Daya Dengar (TDD)
3. Denver Development Screening Test (DDST) untuk menilai perkembangan motoric kasar, motoric halus dan sosial

I. Deteksi Dini Penyimpangan Mental Emosional

Deteksi penyimpangan mental dan emosional bertujuan adalah untuk mengetahui adanya masalah pada mental emosional anak, seperti autisme, depresi, atau gangguan perilaku. Cara ini biasanya dilakukan oleh dokter spesialis khusus di rumah sakit dengan menggunakan alat tes atau kuesioner khusus untuk menilai aspek emosional dan perilaku anak. Cara ini biasanya dilakukan oleh dokter spesialis khusus di rumah sakit dengan menggunakan alat tes atau kuesioner khusus untuk menilai aspek emosional dan perilaku anak.

Cara Melakukan Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak. Cara ini biasanya dilakukan oleh dokter spesialis khusus di rumah sakit dengan menggunakan alat tes atau kuesioner khusus untuk menilai aspek emosional dan perilaku anak.

Tabel 1. Jadwal dan Jenis Kegiatan SDIDTK di Puskesmas/ fasilitas Kesehatan

Usia	Jenis Deteksi Dini Penyimpangan Pertumbuhan di Puskesmas/ Fasilitas Kesehatan						
	Aspek yang dipantau						
	Weight Increment	Legth Increment	BB/U	PB/U atau TB/U	BB/PB atau BB/TB	IMT/U	LK
6	√	√	√	√	√	√	√
9	√	√	√	√	√	√	√

18	√	√	√	√	√	√	√
24	√	√	√	√	√	√	√
36			√	√	√	√	√
48			√	√	√	√	√
60			√	√	√	√	√
72			√	√	√	√	√

Untuk melakukan deteksi dini tumbuh kembang anak, ada beberapa cara yang bisa dilakukan untuk memantau perkembangan anak dari waktu ke waktu.

1. Memahami Tahap Perkembangan Anak

Untuk melakukan deteksi masalah tumbuh kembang anak, bisa dilakukan dengan beberapa metode: Menggunakan Kartu Menuju Sehat (KMS) yang merupakan alat sederhana untuk memantau pertumbuhan anak (berat badan, tinggi badan, lingkaran kepala) secara berkala.

Memperhatikan tonggak perkembangan anak sesuai usianya.

- a. Bayi (0-12 bulan): Tahap ini ditandai dengan perkembangan pesat dalam kemampuan motorik (mengangkat kepala, berguling, duduk, merangkak), sensorik (melihat, mendengar, merasakan), bahasa (berbicara), sosial (berinteraksi dengan orang lain).
- b. Toddler (1-3 tahun): Pada tahap ini, anak mulai berjalan, berbicara, memahami emosi, dan belajar berinteraksi dengan orang lain.
- c. Prasekolah (3-5 tahun): Anak-anak prasekolah semakin aktif, kreatif, dan ingin tahu. Mereka mengembangkan keterampilan bahasa yang lebih kompleks, belajar berinteraksi dengan teman sebaya, dan mulai memahami konsep abstrak.
- d. Usia Sekolah (6-12 tahun): Pada usia ini, anak-anak mengembangkan kemampuan kognitif yang lebih tinggi, belajar membaca, menulis, dan berhitung.
- e. Remaja (13-18 tahun): Tahap remaja ditandai dengan perubahan fisik dan emosional yang signifikan.

f. Menggunakan Buku KIA

2. Melakukan Pengamatan Kegiatan Sehari-hari (Observasi)

Amati aktivitas harian anak untuk melihat apakah ada yang tidak biasa atau mengkhawatirkan. Para orang tua bisa mulai mengamati perilaku dan kemampuan anak dalam berbagai situasi, seperti saat bermain, berinteraksi dengan orang lain, atau melakukan tugas tertentu. Melakukan identifikasi awal dan mengenal gejala masalah sedini mungkin dapat membantu proses pra-screening.

3. Melakukan Pemeriksaan Kondisi Fisik

Mengukur parameter antropometri atau pertumbuhan fisik seperti berat badan, tinggi badan, lingkaran kepala dan memeriksa kondisi kesehatan anak secara umum.

4. Berkonsultasi dengan Dokter

Jika Anda merasa ada yang tidak beres dengan perkembangan anak Anda, konsultasikan dengan dokter anak.

J. Metode Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak di Rumah Sakit

1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) atau disebut juga dengan golden age adalah masa keemasan tumbuh kembang anak yang berlangsung sejak dilahirkan hingga anak berusia 3 tahun yang akan mulai mengalami perkembangan fisik, kognitif, dan emosional. Dalam fase ini, ada beberapa metode deteksi dini yang bisa digunakan untuk menganalisis berbagai masalah perkembangan anak.

Tabel 2. Tahapan Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak (Kemenkes)

Tahapan Deteksi Dini Tumbuh Kembang			
1. Deteksi Dini			2. Diagnosis
Identifikasi: Mengetahui tanda dan gejala dini	Pra Screening: Mempercepat skrining dan memperluas cakupan	Screening: Mengetahui tingkat resiko	Pelaksana:

Pelaksana: Orang Tua, Pengasuh, Pendidik dan kader Contoh : kartu DDTK, Kartu KKA, Buku KIA	Pelaksana: Pendidik, tenaga kesehatan terlatih Contoh : SDIDTK	Pelaksana: Doketr, Psikologi, Neuorologi dll Contoh: Denven Developmental Screening Test (DDST)	Dokter Umum, Sp.A,Sp.RM, Terapis, Sp.M, Sp.THT,Sp.KJ
--	--	--	--

DAFTAR PUSTAKA

- Fabanjo, I. J., Susantie, N. G., Paisey, F. M., & Inyomusi, Y. (2022). Pelatihan Kuesioner Praskrening Perkembangan Bagi Guru Paud Dan Taman Kanak-Kanak Di Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Vol: 2, No2, 2025of 8<https://edu.pubmedia.id/index.php/paud>Manokwari Papua Barat. *Journal of Public Health and Community Service*, 1(1), 45-48.
- Fikawati, Sandra, dkk. (2017). *Gizi anak dan remaja*. Ed. 1 Cet. 1. Depok: Rajawali Pers.
- Kementerian Kesehatan Indonesia. Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan Anak. 2022
- Kesehatan K. Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak. Direktorat Kesehatan Departmen Kesehatan Keluarga. 2016;59.
- Khadijah, Syatifa, A., Syahdia, H., & Sirait, N. (2025). Pentingnya Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 0-72 Bulan Untuk Mencegah Gangguan Perkembangan. <https://edu.pubmedia.id/index.php/paud/article/view/1417>
- Mamik Ratnawati, dkk. Tumbuh Kembang Anak Usia Dini. PT BUKULOKA LITERASI BANGSA. 2024
- Rahyanti NMS, Sriasih NK. Pengaruh Pelatihan Kader Terhadap Kesiapan Kader Dalam Pencegahan Stunting. *Menara Medika*. 2022;5(1):46-52.
- Rismawan M, Sriasih NK, Ardhi Putra IB, Riza Kurnia Indriana NP. Pengembangan Instrumen Smart Parenting pada Anak Usia 0-3 Tahun. *Jurnal Gema Keperawatan*. 2023;16(1):72-87.
- Soetjiningsih, IGN Gde Ranuh, Dr.SpA(K). Tumbuh Kembang Anak, edisi 2, 2023
- Sanitasari.dkk. 2017. Sistem Monitoring Tumbuh Kembang Anak Usia 0-5 Tahun Berbasis Android. *Jurnal vol.5 no 1 maret 2017*.ISSN 2303-0755. Hal 1- 10. Di akses tanggal 15 juni 2019

<https://www.nutriclub.co.id/artikel/tumbuh-kembang/0-3-bulan/deteksi-dini-tumbuh-kembang-anak>

<https://www.nutriclub.co.id/artikel/tumbuh-kembang/0-3-bulan/deteksi-dini-tumbuh-kembang-anak>

https://www.google.com/search?q=pentingnya+deteksi+tumbuh+kembanganak+usia+dini&rlz=1C1CFYW_enID1175ID1175&oq=penting&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqBggAEEUYOzIGCAAQRRg7MgwIARBFGDkYsQMYgAQyBggCEEUYQDIHCAMQABiABDIGCAQRRg7MgcIB

BIODATA PENULIS



BAIQ DEWI HARNANRI RUSLAN, SST, M.K.es., lahir di NTB, pada 25 Oktober 1974. Menyelesaikan pendidikan S1 di Universitas Airlangga Surabaya dan S2 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang. Sampai saat ini penulis sebagai Dosen di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Surabaya

BAB 2

Konsep Dasar Tumbuh Kembang Anak

Rany Yulianie, S.ST., M.Kes

A. Pendahuluan

Pertumbuhan dan perkembangan anak tentunya merupakan hal yang sangat diperhatikan oleh setiap orang tua karena erat kaitannya dengan pengasuhan. Pertumbuhan dan perkembangan yang baik dapat menentukan masa depan anak dimasa mendatang.

Anak merupakan investasi terbesar orang tua bahkan untuk suatu negara, karena mereka merupakan aset negara, agen perubahan dan pilar pembangunan yang diharapkan dapat membentuk negara menjadi lebih baik lagi.

Di Indonesia pada tahun 2018, anak-anak merupakan sepertiga dari populasi seluruh warga Indonesia, yang mana berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) terdapat 80 juta anak dan termasuk ke dalam peringkat keempat di dunia (UNICEF, 2020).

Badan Pusat Statistik menginformasikan bahkan sampai Mei 2025 populasi anak-anak Indonesia telah mencapai 88,81 juta jiwa, yang mana angka ini dapat menjadi modal demografis penting untuk menyongsong Indonesia Emas. Sejak dicanangkan oleh Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) pada 2019, Visi Indonesia Emas 2045 menargetkan Indonesia menjadi negara maju, berdaulat, adil, dan makmur. Dalam hal ini maka 88,81 juta anak Indonesia hari ini akan menjadi pemimpin, pembaharu, dan penggerak pembangunan di masa depan. Dengan persiapan dan perlindungan yang tepat sejak dini, generasi anak saat ini akan menjadi Generasi Emas 2045 (Indonesiabaik, 2025).

Perkembangan dan pertumbuhan anak yang baik tentunya dapat mendukung pemerintah untuk mencapai target menjadikan Indonesia Emas 2045. Maka dari itu, perlu untuk kita ketahui mengenai pertumbuhan dan perkembangan anak.

B. Konsep Dasar Pertumbuhan dan Perkembangan Anak

1. Pengertian Anak

- a) Membahas mengenai definisi anak, ada banyak pendapat para ahli yang menggambarkan pengertian dari anak. Menurut UNICEF, anak adalah seseorang yang memiliki usia dibawah 18 tahun (UNICEF, 2022).
- b) Sedangkan dalam UU No. 35 Tahun 2014 Tentang Perlindungan Anak “Anak adalah seseorang yang belum berusia 18 (delapan belas) tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan”. Dalam UU No. 39 Tahun 1999 Tentang Hak Asasi Manusia berpendapat bahwa “Anak adalah setiap manusia yang berusia di bawah 18 tahun dan belum menikah, termasuk anak dalam kandungan apabila hal tersebut demi kepentingannya” (Indonesiabaik, 2025).
- c) Menurut Kemenkes (Kementerian Kesehatan) RI, anak adalah seseorang yang berusia sampai 18 tahun, termasuk yang masih dalam kandungan, dengan klasifikasi usia yang lebih rinci seperti bayi (0-11 bulan), balita (12-59 bulan), anak prasekolah (60-72 bulan), dan anak usia sekolah (lebih dari 6 hingga <18 tahun) (Kemenkes, 2024).
- d) Anak adalah usia antara 0 sampai dengan usia 18 tahun yang sedang dalam proses pertumbuhan dan perkembangan yang memiliki kebutuhan yang berbeda dengan kebanyakan orang dewasa. Perbedaan anak dan orang dewasa adalah fisik, proses fisiologis, maturitas,, perbedaan fungsi tubuh, kognitif serta respon dalam menghadapi masalah (Hinonaung, 2023).
- e) Menurut Kamus Bahasa Indonesia (KBBI), anak adalah jenis kelamin laki-laki atau perempuan yang belum dewasa (baligh).

2. Kebutuhan Dasar Anak

Menurut (Wijaya,dkk, 2011) kebutuhan dasar anak untuk tumbuh kembang yang optimal meliputi Asuh, Asih dan Asah yaitu ;

a. **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.

b. **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.

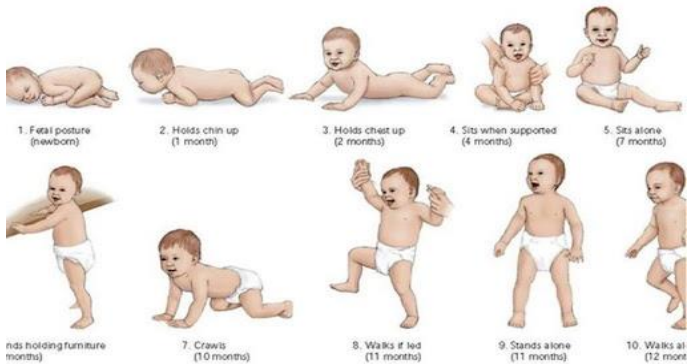
c. **Kebutuhan Stimulasi (ASAH)**

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

3. Pertumbuhan dan Perkembangan Anak

Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan interseluler, ditandai dengan bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh, sehingga dapat diukur dengan satuan panjang dan berat. Contohnya; berat badan (BB), tinggi badan (TB), lingkaran lengan atas (LILA), lingkaran kepala (LK) dan pengukuran lainnya (Azijah & Adaeiah, 2020).

Sedangkan perkembangan adalah bertambahnya struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam kemampuan motorik kasar, motorik halus, bicara dan bahasa, serta sosialisasi dan kemandirian. Contohnya: berlari, berjalan, menyebutkan anggota bagian tubuh, dan menggunakan baju sendiri. (Kemenkes, 2022).



Gambar 1. Perkembangan dan Pertumbuhan Fisik pada Usia Bayi (Physiotherapist chantal / physiotherapy and Chantal, 2018)

Seorang anak tentunya memerlukan perhatian khusus untuk mengoptimalkan tumbuh kembangnya. Kualitas seorang anak dapat dilihat dari proses pertumbuhan serta perkembangannya. Pertumbuhan dan perkembangan akan mengalami peningkatan ketika fungsi organ dan sistem saraf meningkat, sehingga apabila terjadi masalah pada keduanya tentunya akan menghambat tumbuh kembang anak (Mansur, 2018).

Secara umum, terdapat dua faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak, yaitu ;

a. Faktor Genetik

Faktor genetik termasuk ke dalam modal dasar untuk mencapai hasil akhir dari proses tumbuh kembang anak. Melalui genetik yang terkandung di dalam ovum yang telah dibuahi dapat ditentukan kualitas dan kuantitas perkembangan dan pertumbuhan. Yang termasuk ke dalam faktor keturunan yaitu berbagai faktor bawaan normal maupun kelainan, jenis kelamin, ras dan suku bangsa. Potensi genetik yang bermutu dan berkualitas hendaknya dapat berinteraksi dengan lingkungan yang

baik sehingga dapat menghasilkan hasil akhir yang optimal.

b. Faktor Lingkungan

Faktor ini merupakan faktor yang sangat menentukan tercapai atau tidaknya potensi genetik pada anak. Lingkungan yang baik memungkinkan dapat tercapainya potensi genetik yang baik, sebaliknya apabila lingkungan sang anak kurang baik akan menghambatnya. Faktor lingkungan secara garis besar dibagi ke dalam ; (1) Faktor lingkungan yang mempengaruhi anak pada saat masih di dalam kandungan (faktor pre-natal); dan (2) Faktor lingkungan yang mempengaruhi anak pada saat setelah lahir (faktor post-natal).

Faktor prenatal mencakup ke dalam gizi ibu saat kehamilan, mekanis (posisi janin, trauma, masalah pada air ketuban), toksin/zat kimia, hormon, radiasi, infeksi, dan kelainan sistem imun. Sedangkan faktor post natal mencakup ras, suku, umur, jenis kelamin, gizi, perawatan kesehatan, penyakit kronis, fungsi metabolisme, hormon, cuaca, sanitasi, keadaan lingkungan rumah, dan sosio ekonomi (Ahzani, dkk, 2024).

4. Ciri-ciri dan Prinsip Tumbuh Kembang pada Anak

Menurut Kemenkes RI (2016) dalam Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Kembang (SDIDTK) menyebutkan bahwa proses tumbuh kembang anak memiliki ciri-ciri yang saling berkaitan meliputi :

a. Perkembangan menimbulkan perubahan

Dimana ada pertumbuhan pada seorang anak maka akan diikuti dengan perkembangan dan perubahan fungsi, sehingga perkembangan terjadi sejalan dengan pertumbuhan

b. Pertumbuhan dan perkembangan pada tahap awal memengaruhi perkembangan selanjutnya

Masing-masing anak akan melewati pertumbuhan dan perkembangan sesuai dengan tahapnya sehingga anak tidak akan bisa melalui tahap selanjutnya jika tahap sebelumnya belum dilewati.

- c. Pertumbuhan dan perkembangan memiliki kecepatan yang berbeda

Pada setiap anak memiliki pertumbuhan dan perkembangan yang berbeda-beda, baik pertumbuhan fisik maupun perkembangan dari fungsi organ.

- d. Perkembangan berhubungan dengan pertumbuhan

Ketika pertumbuhan berlangsung, maka perkembangan juga akan berlangsung baik dari segi mental, daya nalar, memori, asosiasi, dan lain-lain.

- e. Perkembangan mempunyai pola yang tetap

Perkembangan fungsi organ tubuh terjadi berdasarkan dua hukum yaitu, perkembangan yang terjadi di daerah kepala terlebih dahulu dan perkembangan yang terjadi di daerah proksimal atau gerak kasar terlebih dahulu.

- f. Perkembangan memiliki tahap yang berurutan

Tahap perkembangan anak mengikuti pola yang teratur dan tidak akan terbalik.

Proses pertumbuhan dan perkembangan anak mempunyai prinsip-prinsip yang saling berkaitan satu sama lainnya. Berikut ini merupakan prinsip-prinsip dari tumbuh kembang anak :

- a. Perkembangan merupakan hasil dari proses kematangan dan belajar

Kematangan termasuk ke dalam proses intrinsik yang terjadi dengan sendirinya berdasarkan potensi yang dimiliki individu. Belajar merupakan perkembangan yang asalnya dari latihan serta usaha. Melalui belajar, seorang anak akan memperoleh kemampuan menggunakan sumber yang telah diwariskan serta potensi yang dimiliki anak.

- b. Pola perkembangan dapat diramalkan
Ada persamaan pola dalam perkembangan bagi semua anak. Maka dari itu perkembangan dari seorang anak dapat diramalkan. Perkembangan dapat berlangsung mulai dari tahap umum ke tahap spesifik dan terjadi secara berkesinambungan (Kemenkes, 2022; Mansur, 2019)

5. Periode Tumbuh Kembang pada Anak

a. Periode Kehamilan

Pada masa ini terbagi ke dalam 3 periode, yaitu ; (1) Masa zigot atau mudigah, yakni masa yang terjadi saat konsepsi sampai kehamilan 2 minggu; (2) Masa embrio, yakni masa umur kehamilan 2 minggu sampai 8-12 minggu; (3) Masa janin/fetus, yakni masa usia kehamilan 12 minggu sampai akhir kehamilan.



Gambar 2. Tahapan perkembangan janin (Mariyati, dkk, 2021)

b. Periode Infant (usia 0-1 tahun)

Masa ini anak akan berkembang dan bertumbuh dengan pesat, serta akan sangat bergantung kepada orang tuanya sebagai bagian paling dekat dengannya. Pada periode ini, kebutuhan akan pemeliharaan kesehatan pada *infant*, mendapat ASI eksklusif selama 6 bulan, diperkenalkan kepada MPASI sesuai dengan umurnya, lalu diberikan imunisasi sesuai jadwal, serta mendapatkan pola asuh yang sesuai harus dipenuhi.

Periode Infant merupakan periode dimana terjadinya *bounding*/kontak erat antara ibu dan anak terjalin, oleh karena itu dalam periode ini, pengaruh orangtua terutama ibu dalam mendidik anak sangat besar (Kemenkes, 2022).

Tahap perkembangan Infant dibagi ke dalam 4 tahap, diantaranya ;

Tabel 1. Tahapan perkembangan infant

Tahap	Usia	Kemampuan
1	0-3 bulan	<ul style="list-style-type: none"> ● Mampu mengangkat kepala setinggi 45° ● Menggerakkan kepala dari kiri/kanan ke tengah ● Melihat dan menatap wajah anda ● Mengocek spontan atau bereaksi dengan mengocek ● Suka tertawa keras ● Bereaksi terkejut terhadap suara keras ● Membalas tersenyum ketika diajak bicara/tersenyum dan mengenal ibu dengan penglihatan, penciuman, pendengaran dan kontak.
2	3-6 bulan	<ul style="list-style-type: none"> ● Anak mampu berbalik dari telungkup ke telentang ● Mengangkat kepala setinggi 90° ● Mempertahankan kepala tetap tegak dan stabil ● Menggenggam pensil ● Meraih benda yang ada dalam jangkauannya ● Memegang tangannya sendiri ● Berusaha memperluas pandangan, ● Mengarahkan matanya pada benda-benda kecil ● Mengeluarkan suara gembira bernada tinggi atau memekik ● Tersenyum ketika melihat mainan/gambar yang menarik saat bermain sendiri.
3	6-9 bulan	<ul style="list-style-type: none"> ● Mampu duduk (sikap tripod) sendiri

		<ul style="list-style-type: none"> ● Belajar berdiri, kedua kakinya menyangga sebagian berat badan ● Merangkak meraih mainan atau mendekati seseorang ● Memindahkan benda dari satu tangan ke tangan lainnya ● Memungut 2 benda, masing-masing tangan pegang 1 benda pada saat yang bersamaan ● Memungut benda sebesar kacang dengan cara meraup ● Bersuara tanpa arti, seperti “mmmama, bababa, dadada, tatata” ● Mencari mainan atau benda yang dijatuhkan ● Bermain tepuk tangan atau ciluk ba ● Bergembira dengan melempar benda ● Makan kue sendiri
4	9-12 bulan	<ul style="list-style-type: none"> ● Bayi sudah mampu mengangkat badannya ke posisi berdiri ● Belajar berdiri selama 30 detik atau berpegangan di kursi ● Dapat berjalan dengan dituntun ● Mengulurkan lengan/badan untuk meraih mainan yang diinginkan ● Menggenggam erat pensil ● Memasukkan benda ke mulut ● Mengulang dan menirukan bunyi yang didengar ● Menyebut 2-3 suku kata yang sama tanpa arti ● Mengeksplorasi sekitar ● Ingin tahu, ingin menyentuh apa saja ● Bereaksi terhadap suara yang perlahan atau dibisikkan ● Senang diajak bermain ‘ciluk ba’ dan mengenal anggota keluarga ● Takut pada orang yang belum dikenal.

Sumber ; (Yulizawati, dkk, 2022)

c. Periode Balita (usia1-5 tahun)

Masa Balita merupakan periode penting dalam tumbuh kembang anak. Pertumbuhan dasar yang

berlangsung pada masa ini akan sangat berpengaruh dan juga menentukan perkembangan anak selanjutnya. Setelah lahir terutama pada 3 tahun pertama kehidupan, sel-sel otak masih bertumbuh dan berkembang selain pada sel terjadi juga pada serabut-serabut saraf dan cabang-cabangnya, sehingga terbentuk jaringan saraf dan otak yang kompleks. Jumlah dan pengaturan hubungan-hubungan antar sel saraf ini akan sangat mempengaruhi segala kinerja otak, mulai dari kemampuan belajar berjalan, mengenal huruf, hingga bersosialisasi.

Pada balita, perkembangan yang terjadi sangat menentukan untuk perkembangan selanjutnya, seperti kemampuan dalam berbicara, bersosialisasi, kesadaran sosial, emosional dan juga intelegensia. Selain itu pembentukan moral dapat dimulai pada masa ini. Semua itu berjalan dengan sangat cepat dan merupakan landasan untuk perkembangan selanjutnya (Kemenkes, 2022).

d. Periode Pra Sekolah (usia 5-6 tahun)

Pertumbuhan pada anak pra sekolah berlangsung dengan stabil. Terjadi perkembangan yang ditandai dengan meningkatnya aktivitas fisik dan meningkatnya keterampilan serta proses dalam berpikir. Periode ini, lingkungan diluar rumah mulai diperkenalkan dan anak mulai senang bermain di luar rumah. Banyak fasilitas yang menjadi pilihan orang tua untuk mengajak anaknya bermain diluar rumah seperti mengajak ke taman kota atau bahkan ke wahana permainan anak.

Pada periode ini anak akan dipersiapkan untuk sekolah, sehingga panca indera, sistem reseptor penerima rangsangan dan juga proses memori harus sudah siap dengan tujuan agar anak mampu belajar dengan baik. Proses pembelajaran pada periode ini adalah belajar sambil bermain, maka dari itu peran orang tua dan keluarga diharapkan dapat membantu

dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anaknya (Ahzani Y, dkk, 2024).

e. Periode Sekolah (usia 6-12 tahun)

Periode ini akan mengalami percepatan pertumbuhan dan perkembangan terutama di usia 10-12 tahun. Ditandai dengan peningkatan berat badan dan juga tinggi badan.

Umumnya aktivitas fisik pada anak akan semakin tinggi dan memperkuat kemampuan motoriknya. Pertumbuhan jaringan limfatik juga akan semakin meningkat. Kemandirian anak akan semakin terasa terutama di lingkungan sekolah, dimana pada periode ini anak mampu mengatasi masalah dengan sendirinya dan anak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan yang ada, rasa tanggung jawab dan percaya diri sudah mulai terlihat. Anak dengan usia periode ini jika mengalami masa sulit umumnya anak akan memberikan reaksi kemarahan atau kegelisahan, diikuti pula dengan perkembangan kognitif, psikososial, interpersonal, psikoseksual, moral dan spiritual (Ahzani, Y, dkk, 2024).

f. Periode Remaja (usia 12-18 tahun)

Pada periode remaja, pertumbuhan dan perkembangan menunjukkan kematangan dalam beberapa fungsi seperti endokrin, fungsi seksual yang menunjukkan kedewasaan dalam hidup bermasyarakat. Periode ini pula terjadi pubertas, yang mana pubertas ini menjadi hal yang sangat penting dan membutuhkan perhatian. Peristiwa tersebut akan dialami pada anak laki-laki maupun perempuan, sesuai dengan ciri perkembangan dari masing-masing jenis kelamin. Pada laki-laki ditandai adanya tumbuhnya rambut disekitar kemaluan, perubahan ukuran penis, serta testis mulai membesar, sedangkan pada perempuan adanya perubahan ukuran buah dada dan adanya rambut pada sekitar kemaluan.

Umumnya di periode ini akan dijumpai berbagai permasalahan karena masa ini merupakan proses menuju kedewasaan dan anak ingin mencoba membuktikan bahwa dirinya mampu mengatasi masalahnya sendiri. Masalah yang dapat dijumpai seperti perubahan bentuk tubuh, adanya jerawat, gangguan miopi, adanya kelainan kifosis atau scoliosis, penyakit infeksi, kekurangan zat besi khususnya pada perempuan, obesitas, kenakalan remaja, dan lain-lain.

Perkembangan secara khusus pada periode remaja adalah kematangan identitas seksual yang ditandai dengan berkembangnya organ reproduksi. Periode remaja merupakan masa-masa krisis identitas dimana seorang anak yang akan memasuki perkembangan dewasa dan meninggalkan masa kanak-kanak sehingga dalam pencapaian tugas perkembangannya membutuhkan fasilitas bantuan pada orang tua (Kemenkes, 2022).

DAFTAR PUSTAKA

- Azijah, I., & Adaeiah, A. R. (2020). *Pertumbuhan dan Perkembangan Anak: Bayi, Balita, dan Usia Prasekolah*. Penerbit Lindan Bestari
- Ahzani, Y, dkk. (2024). *Buku Ajar Tumbuh Kembang Anak*. Nuansa Fajar Cemerlang ; Jakarta
- Erika, dkk. (2024). *Buku Ajar Tumbuh Kembang Anak*. PT. Nuansa Fajar Cemerlang ; Jakarta
- Hinonaung, J. S. H., Sriasih, N. K., Pramadhani, W., Dewi, L. M. A., Utami, K. C., Natalia, E., & Widayati, K. (2023). *Keperawatan Anak*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Indonesia baik.id. (2025). *Indonesia Punya 88,81 juta Anak, Siap Menuju 2045?*. Diakses pada 10 Desember 2025, dari <https://indonesiabaik.id>
- Kemenkes RI. (2022). *Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Anak*. Direktorat Jenderal Kesehatan Lanjutan ; Kemenkes RI
- Kemenkes RI. (2022). *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2024). *Kategori Usia*. Diakses pada 10 Desember 2025, dari <https://ayosehat.kemkes.go.id>
- Mansur, A.R. (2019). *Tumbuh Kembang Anak Usia Prasekolah. Vol 1;* 2019. Diakses pada 10 Desember 2025, dari <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/33035/1/Istiqomah>
- Mariyaki, dkk. (2021). *Buku Ajar ; Psikologi Perkembangan 1*. UMSIDA Press ; Sidoarjo, J
- UNICEF. (2020). *Sistusi Anak di Indonesia; Tren, Peluang dan Tantangan dalam Memenuhi Hak-Hak Anak*. United Nations Children's Fund (UNICEF)
- UNICEF. (2022). *Children's version of the Convention on the Rights of the Child*. United Nations Children's Fund (UNICEF)
- Wijaya, Awi Muliadi. (2011). *Kebutuhan Dasar Anak Untuk Tumbuh Kembang Yang Optimal*. Kementerian Kesehatan RI Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat.
- Yulizawati, dkk. (2022). *Pertumbuhan dan Perkembangan Bayi dan Balita*. PT. Indomedika Pustaka ; Sidoarjo

BIODATA PENULIS



Rany Yulianie, S.ST.,M.Kes, lahir di Garut, pada 08 Juli 1992. Menyelesaikan pendidikan D4 Kebidanan dan S2 Kesehatan Masyarakat di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesi Maju (STIKIM) yang sekarang berganti nama menjadi Universitas Indonesia Maju (UIMA). Sampai saat ini penulis sebagai Dosen di Jurusan Keperawatan Universitas Bhakti Kencana dengan peminatan Keperawatan Maternitas.

BAB 3

Landasan Teori dan Ilmu Perkembangan Anak

*Chatarina Suryaningsih, S. Kep., Ners.,
M. Kep., PhD.N*

A. Konsep Dasar Perkembangan Anak

1. Pengertian Perkembangan Anak

Secara psikologis, *perkembangan* adalah proses perubahan yang bersifat sistematis, berkesinambungan, dan berlangsung sepanjang rentang kehidupan, meliputi aspek fisik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan moral anak (Berk, 2020; Santrock, 2020).

Papalia, Feldman, dan Martorell (2015) menekankan bahwa perkembangan bukan sekadar bertambahnya ukuran tubuh, tetapi juga meningkatnya kompleksitas cara berpikir, merasakan, dan berperilaku dalam konteks keluarga, sekolah, dan budaya.

Dalam konteks pendidikan anak usia dini di Indonesia, perkembangan anak dipahami sebagai hasil interaksi antara potensi bawaan dan pengalaman lingkungan yang diatur melalui pola asuh, stimulasi, dan proses pendidikan (Hidayat, 2019; Sit, 2017; Syafnita, 2023).

2. Ilmu Perkembangan Anak sebagai Bidang Kajian

Ilmu perkembangan anak merupakan cabang dari psikologi perkembangan yang secara khusus mengkaji perubahan perilaku, kemampuan, dan karakter anak sejak masa prenatal hingga menjelang dewasa, dengan fokus pada faktor-faktor yang memengaruhi serta implikasinya bagi pengasuhan dan pendidikan (Berk, 2020; Dewi et al., 2022).

Berk (2020) menegaskan bahwa kajian perkembangan anak bersifat interdisipliner dengan

kontribusi dari psikologi, pendidikan, neurosains, kedokteran, sosiologi, antropologi, dan ilmu keluarga. Di Indonesia, buku-buku perkembangan anak usia dini ditekankan sebagai landasan teoritis bagi guru PAUD dan orang tua dalam memahami karakteristik perkembangan setiap usia dan merancang stimulasi yang sesuai (Hildayani et al., 2019; Sit, 2017; Syafnita, 2023).

B. Teori-Teori Utama Perkembangan Anak

1. Teori Psikoanalitik

Analisis Teori psikoanalitik memandang perkembangan sebagai hasil dinamika konflik batin dan pengalaman masa awal kehidupan. Freud menekankan dorongan biologis dan tahapan psikoseksual, sedangkan Erikson memformulasikan delapan tahap perkembangan psikososial, yang beberapa di antaranya (misalnya *trust vs mistrust* dan *autonomy vs shame and doubt*) sangat menentukan kualitas kepercayaan dan rasa mandiri anak (Papalia et al., 2015; Santrock, 2020).

Pengalaman emosional awal yang tidak adaptif dapat memengaruhi pola regulasi emosi dan pembentukan kepribadian di kemudian hari (Mashar, 2015; Nurmalitasari, 2015). Penelitian mengenai perkembangan sosial-emosi anak prasekolah menunjukkan bahwa pengalaman positif, kedekatan emosional dengan orang tua, serta lingkungan yang aman menjadi fondasi bagi kestabilan sosial-emosional (Nurmalitasari, 2015; Alfiyansyah & Utami, 2020).

2. Teori Behavioristik dan Belajar Sosial

Teori behavioristik (Pavlov, Skinner) memandang perilaku sebagai hasil belajar melalui pengkondisian klasik dan operan, sehingga perilaku terbentuk melalui penguatan (*reinforcement*) dan hukuman (*punishment*) (Berk, 2020; Santrock, 2020). Dalam konteks anak, pola pengasuhan yang memberi penguatan konsisten terhadap perilaku positif akan membantu pembentukan kebiasaan baik.

Bandura melalui teori belajar sosial menambahkan bahwa anak belajar tidak hanya dari konsekuensi langsung,

tetapi juga melalui pengamatan (observational learning) terhadap model seperti orang tua, guru, dan teman sebaya (Santröck, 2020). Penelitian perkembangan sosial-emosional menunjukkan bahwa keteladanan orang dewasa menjadi faktor penting pembentukan keterampilan sosial anak (Hartinah et al., 2020; Noor, 2019).

3. Teori Perkembangan Kognitif (Piaget)

Piaget memandang anak sebagai "*ilmuwan kecil*" yang aktif membangun pengetahuan melalui interaksi dengan lingkungan. Ia membagi perkembangan kognitif ke dalam empat tahap: sensorimotor, praoperasional, operasional konkret, dan operasional formal (Berk, 2020; Santröck, 2020).

Pada masa praoperasional (sekitar usia 2-7 tahun), anak ditandai oleh kemampuan berpikir simbolik, imajinasi yang tinggi, dan egosentrisme. Karena itu, pembelajaran berbasis bermain simbolik—seperti bermain peran, menggambar, menyusun balok—sangat penting untuk mendorong perkembangan bahasa, kreativitas, dan pemikiran representasional (Hidayat, 2019; Hildayani et al., 2019).

4. Teori Sosiokultural (Vygotsky)

Vygotsky menekankan bahwa perkembangan kognitif anak sangat dipengaruhi bahasa, budaya, dan interaksi sosial. Konsep Zona Perkembangan Proksimal (ZPD) menjelaskan bahwa anak dapat mencapai tingkat kemampuan yang lebih tinggi saat dibantu oleh orang dewasa atau teman sebaya yang lebih kompeten (Berk, 2020).

Scaffolding, yaitu bantuan sementara yang diberikan dan dikurangi secara bertahap ketika anak semakin mandiri, menjadi prinsip penting dalam pembelajaran berpusat pada anak usia dini (Syafnita, 2023; Dewi et al., 2022).

5. Teori Humanistik

Pendekatan humanistik (Maslow, Rogers) memandang anak sebagai individu yang memiliki potensi untuk

berkembang ke arah positif sepanjang kebutuhan dasarnya terpenuhi. Maslow menggambarkan hierarki kebutuhan mulai dari kebutuhan fisiologis, rasa aman, kasih sayang dan rasa memiliki, penghargaan, hingga aktualisasi diri (Papalia et al., 2015).

Dalam konteks pendidikan anak, guru dan orang tua diharapkan menciptakan iklim belajar yang hangat, menerima, dan menghargai anak sebagai individu yang unik, sehingga anak merasa aman untuk bereksplorasi dan mengembangkan diri (Noor, 2019; Dewi et al., 2022).

6. Teori Bioekologis (Bronfenbrenner)

Teori bioekologis Bronfenbrenner memandang perkembangan sebagai hasil interaksi dinamis antara individu dan sistem lingkungan yang berlapis: mikrosistem (keluarga, sekolah), mesosistem (hubungan antarmikrosistem), eksosistem (lingkungan yang tidak langsung diikuti anak tetapi memengaruhi – misalnya pekerjaan orang tua), dan makrosistem (budaya, nilai, kebijakan) (Berk, 2020; Papalia et al., 2015).

Penelitian perkembangan sosial-emosional anak usia dini menunjukkan bahwa dukungan keluarga, kualitas layanan PAUD, serta lingkungan sosial yang kondusif berkontribusi signifikan terhadap kematangan sosial dan emosi anak (Hartinah et al., 2020; Noor, 2019).

C. Prinsip-Prinsip Perkembangan Anak

Berdasarkan kajian teori dan hasil penelitian mutakhir, sejumlah prinsip umum perkembangan anak dapat dirumuskan sebagai berikut (Berk, 2020; Santrock, 2020; Sit, 2017; Syafnita, 2023):

1. Perkembangan bersifat holistic

Perubahan pada aspek fisik, kognitif, sosial-emosional, dan moral saling berkaitan. Misalnya, kemampuan bahasa mendukung keberhasilan anak dalam menjalin relasi sosial (Syam & Damayanti, 2020).

2. Perkembangan berlangsung bertahap dan berkesinambungan
Meskipun terdapat lompatan kemampuan pada usia tertentu, perkembangan mengikuti urutan tertentu, misalnya dari duduk, berdiri, berjalan, hingga berlari (Berk, 2020).
3. Terdapat perbedaan individual
Anak memiliki tempo, minat, dan gaya belajar yang berbeda walaupun pola perkembangannya serupa secara umum (Santrock, 2020).
4. Hasil interaksi faktor herediter dan lingkungan
Potensi genetik anak akan berkembang optimal jika didukung lingkungan yang sehat, penuh stimulasi, dan aman (Papalia et al., 2015; Dewi et al., 2022).
5. Adanya periode kritis dan masa peka (*sensitive periods*)
Aspek tertentu seperti bahasa dan keterikatan emosional memiliki masa peka, sehingga stimulasi yang tepat pada periode tersebut sangat menentukan hasil jangka panjang (Mashar, 2015; Syam & Damayanti, 2020).
6. Berlangsung dalam konteks budaya
Nilai dan praktik budaya memengaruhi cara orang dewasa mempersepsi anak, cara mendidik, dan harapan terhadap perilaku anak (Hildayani et al., 2019; Noor, 2019).

D. Tahap-Tahap Perkembangan Anak

Buku-buku perkembangan klasik dan mutakhir umumnya membagi rentang perkembangan anak ke dalam beberapa periode utama (Papalia et al., 2015; Santrock, 2020; Berk, 2020; Hildayani et al., 2019):

1. Masa Prenatal (konsepsi–lahir)
Ditandai oleh pembentukan organ tubuh, sistem saraf, dan sensitivitas terhadap kondisi kesehatan ibu.
2. Masa Bayi (0–2 tahun)
Perkembangan fisik sangat pesat; anak menguasai kemampuan motorik dasar (menggenggam, berguling, duduk, berjalan) dan membentuk ikatan emosional (*attachment*) dengan pengasuh utama (Berk, 2020).

3. Masa Kanak-Kanak Awal (2–6 tahun)
Disebut juga usia prasekolah atau usia dini. Pada periode ini, bahasa, imajinasi, dan kemampuan sosial berkembang cepat. Anak banyak belajar melalui bermain dan meniru perilaku orang dewasa (Hidayat, 2019; Sit, 2017).
4. Masa Kanak-Kanak Tengah dan Akhir (6–12 tahun)
Anak memasuki pendidikan dasar, kemampuan membaca-menulis-berhitung serta kompetensi sosial berkembang pesat, dan peran teman sebaya menjadi semakin penting (Santrock, 2020).
5. Masa Remaja Awal (12–18 tahun)
Ditandai oleh perubahan fisik (pubertas), perkembangan identitas diri, dan pencarian kemandirian (Papalia et al., 2015; Santrock, 2020).

Dalam konteks buku tentang pendidikan anak usia dini, fokus penelaahan umumnya ditekankan pada masa bayi dan kanak-kanak awal sebagai fondasi bagi perkembangan tahap-tahap selanjutnya (Sit, 2017; Syafnita, 2023).

E. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Anak

1. Faktor Internal

a. Genetik dan kondisi biologis

Genetik menentukan karakteristik dasar seperti potensi tinggi badan, temperamen, dan kerentanan terhadap penyakit. Namun, ekspresinya tetap dipengaruhi pengalaman dan lingkungan (Berk, 2020).

b. Status kesehatan dan gizi

Status gizi yang baik penting bagi perkembangan otak dan kemampuan belajar. Kekurangan gizi kronis berisiko menghambat perkembangan kognitif dan sosial-emosional (Papalia et al., 2015; Dewi et al., 2022).

c. Temperamen

Temperamen merupakan gaya reaksi emosional yang relatif stabil. Anak dengan temperamen “mudah” cenderung lebih kooperatif, sedangkan anak dengan temperamen “sulit” memerlukan pendekatan

pengasuhan yang lebih sabar, konsisten, dan terstruktur (Berk, 2020; Mashar, 2015).

2. Faktor Eksternal

a. Keluarga dan pola asuh

Keluarga adalah konteks pertama dan utama bagi perkembangan anak. Pola asuh hangat dan responsif terbukti berkorelasi dengan perkembangan sosial-emosional yang lebih baik (Nurmalitasari, 2015; Noor, 2019; Hartinah et al., 2020).

b. Lingkungan pendidikan (PAUD dan sekolah)

Kualitas program PAUD – yang tampak dari rasio guru-anak, kompetensi guru, penggunaan pendekatan bermain, dan keterlibatan orang tua – mempengaruhi perkembangan kognitif, bahasa, dan sosial-emosional anak (Hildayani et al., 2019; Dewi et al., 2022).

c. Lingkungan sosial dan budaya

Norma sosial, nilai agama, dan kondisi ekonomi keluarga turut menentukan kesempatan anak mendapatkan stimulasi yang memadai (Noor, 2019; Sit, 2017).

d. Media massa dan teknologi digital

Perkembangan teknologi membuat anak terpapar gawai sejak usia dini. Penggunaan media digital yang tidak terarah berpotensi mengganggu perhatian, pola tidur, dan interaksi sosial, tetapi penggunaan yang terkontrol dan didampingi dapat menjadi sumber stimulasi belajar, terutama pada aspek bahasa dan kognitif (Berk, 2020; Syam & Damayanti, 2020; Dewi et al., 2022).

F. Implikasi Landasan Teori bagi Pendidikan dan Pengasuhan Anak

Berdasarkan landasan teoritis dan temuan riset di atas, beberapa implikasi penting bagi pendidikan dan pengasuhan anak adalah sebagai berikut:

1. Pengasuhan Responsif dan Hangat

Teori psikoanalitik, teori keterikatan, dan hasil penelitian menunjukkan pentingnya kelekatan aman antara anak dan pengasuh utama untuk mendukung perkembangan sosial-emosi yang sehat (Mashar, 2015; Nurmalitasari, 2015; Alfiyansyah & Utami, 2020). Orang tua diharapkan peka terhadap sinyal anak, menyediakan kenyamanan emosional, dan konsisten dalam aturan.

2. Pembelajaran Berpusat pada Anak dan Berbasis Bermain

Teori Piaget dan Vygotsky menegaskan bahwa bermain adalah sarana utama belajar bagi anak usia dini (Berk, 2020; Santrock, 2020). Penelitian di Indonesia juga menunjukkan bahwa metode bermain peran dan permainan kooperatif efektif meningkatkan perkembangan sosial-emosional dan bahasa (Hartinah et al., 2020; Syam & Damayanti, 2020). Karena itu, kegiatan bermain terstruktur dan bebas perlu diposisikan sebagai inti kurikulum PAUD (Hildayani et al., 2019; Syafnita, 2023).

3. Stimulasi yang Sesuai Tahap dan Masa Peka

Pendidik dan orang tua perlu memahami karakteristik perkembangan tiap usia agar dapat memberikan stimulasi yang tepat waktu dan tepat cara. Misalnya, masa peka bahasa pada usia 3–6 tahun menuntut adanya interaksi verbal yang kaya, membaca bersama, dan permainan yang memicu komunikasi (Syam & Damayanti, 2020; Dewi et al., 2022).

4. Kolaborasi Keluarga–Sekolah–Masyarakat

Mengacu pada teori bioekologis, upaya pengembangan anak perlu melibatkan kolaborasi antara keluarga, sekolah, dan komunitas. Program parenting, pertemuan rutin orang tua–guru, dan jejaring dukungan komunitas membantu menciptakan ekosistem yang

kondusif bagi perkembangan anak (Papalia et al., 2015; Hartinah et al., 2020; Noor, 2019).

5. Pengelolaan Penggunaan Media dan Teknologi

Orang tua dan guru perlu menyusun aturan penggunaan gawai (durasi, jenis konten, pendampingan) agar teknologi menjadi sarana edukatif, bukan penghambat perkembangan. Konten digital sebaiknya dipilih yang mendukung nilai positif dan kemampuan bahasa, serta tidak menggantikan interaksi langsung dengan orang dewasa (Berk, 2020; Syam & Damayanti, 2020).

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiyansyah, M., & Utami, I. H. (2020). Analysis of social emotional development in infants based on psychological studies. *Golden Age: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 33–41.
- Berk, L. E. (2020). *Infants, children, and adolescents* (9th ed.). Pearson.
- Dewi, T. F., Amanda, Y., Septiani, Y., & Mahardika, B. (2022). *Psikologi perkembangan anak: Teori dan aplikasinya dalam pendidikan*. Ruang Karya.
- Hartinah, H., Nurhayati, N., & Mukhtar, N. (2020). Optimalisasi perkembangan sosial emosional anak usia 5–6 tahun dengan metode bermain peran. *KINDERGARTEN: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 3(2), 115–127.
- Hidayat. (2019). *Dasar-dasar perkembangan anak usia dini*. Hikayat Publishing.
- Hildayani, R., dkk. (2019). *Psikologi perkembangan anak usia dini* (Edisi 2). Universitas Terbuka.
- Mashar, R. (2015). *Emosi anak usia dini dan strategi pengembangannya*. Kencana.
- Noor, M. (2019). Psikologi perkembangan PAUD. CV Loka Aksara.
- Nurmalitasari, F. (2015). Perkembangan sosial emosi pada anak usia prasekolah. *Buletin Psikologi*, 23(2), 103–112.
- Papalia, D. E., Feldman, R. D., & Martorell, G. (2015). *Experience human development* (13th ed.). McGraw-Hill Education.
- Santrock, J. W. (2020). *Child development: An introduction* (15th ed.). McGraw-Hill Education.
- Sit, M. (2017). Psikologi perkembangan anak usia dini. Kencana.
- Syafnita, T. (2023). Psikologi perkembangan anak usia dini. Penerbit Litnus.
- Syam, A. F., & Damayanti, E. (2020). Capaian perkembangan bahasa dan stimulasinya pada anak usia 4 tahun. *PAUDIA: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(2), 71–88.

BIODATA PENULIS



**Chatarina Suryaningsih,
S.Kep.,Ners.,M.Kep., PhD.N**
Penulis menempuh pendidikan di Akademi Keperawatan Borromeus Bandung dan lulus tahun 2003. Pada tahun 2003 bekerja sebagai perawat di RS Borromeus, kemudian menyelesaikan pendidikan Sarjana Keperawatan, Profesi Ners di Universitas Padjjaran Bandung pada tahun 2007. Penulis menempuh pendidikan S-2 Keperawatan di Universitas Indonesia pada tahun 2012-2014 jurusan keperawatan anak, dan pada Tahun 2022 menempuh Pendidikan lanjut Doctoral di Philippine Woman's University School of Nursing. Pekerjaan saat ini adalah dosen FITKES UNJANI sejak tahun 2007 sampai dengan sekarang dengan jabatan fungsional adalah lektor.

BAB 4

Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Dini (0-6 Tahun)

*Sitti Suharni Hermanses,
A.Kp.,S.ST.,M.Keb.*

A. Pendahuluan

Pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini merupakan tahapan yang sangat penting, prosesnya berlangsung sangat cepat dan menentukan kualitas kesehatan serta kapasitas individu di masa mendatang. Anak usia 0-6 tahun, mengalami percepatan perkembangan di berbagai aspek, antara lain; fisik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan moral. Periode ini sering disebut sebagai *golden age* karena lebih dari 80% perkembangan otak berlangsung pada masa ini. Oleh karena itu, Pemahaman yang tepat mengenai konsep pertumbuhan dan perkembangan pada rentang usia ini menjadi dasar penting dalam perencanaan intervensi promotif dan preventif di bidang kesehatan anak.

Pertumbuhan mengacu pada perubahan kuantitatif yang dapat diukur secara objektif, seperti peningkatan berat badan, tinggi badan, dan lingkar kepala. Sementara itu, perkembangan berkaitan dengan perubahan kualitatif yang mencerminkan peningkatan fungsi dan kemampuan anak, meliputi aspek motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan moral. Kedua proses ini berlangsung secara simultan dan saling memengaruhi. Untuk memastikan tumbuh kembang anak berlangsung optimal, diperlukan pemahaman terhadap prinsip-prinsip dasar yang mendasarinya

Perkembangan sosial-emosional (kemampuan mengenali dan mengelola emosi, empati, regulasi diri) pada usia dini sangat berpengaruh terhadap perkembangan sosial dan akademik di kemudian hari. Interaksi positif dengan orang dewasa dan teman sebaya mendukung kompetensi emosional dan sosial anak (Gita Triana Rismawati, *et al*, 2025)

B. Konsep Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Dini

1. Pengertian Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Dini

a. Pertumbuhan Anak Usia Dini

Pertumbuhan pada anak usia dini merujuk pada perubahan biologis yang bersifat kuantitatif dan dapat diukur secara objektif.

Soetjningsih & Ranuh, (2015) menyatakan bahwa pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran fisik tubuh yang meliputi berat badan, tinggi badan, lingkar kepala, serta ukuran organ tubuh lainnya sebagai hasil dari peningkatan jumlah dan ukuran sel. Sejalan dengan hal tersebut, Hurlock, (2013) menjelaskan bahwa pertumbuhan merupakan perubahan fisik yang bersifat progresif dan tidak dapat kembali (*irreversible*), terutama berkaitan dengan perubahan ukuran, proporsi, dan struktur tubuh. Pada anak usia dini, proses pertumbuhan berlangsung sangat pesat, terutama pada dua tahun pertama kehidupan, yang tercermin dari peningkatan berat badan dan tinggi badan secara signifikan. Sedangkan WHO (2020), menegaskan bahwa pertumbuhan anak usia dini merupakan indikator penting status kesehatan dan gizi anak, yang dipengaruhi oleh faktor genetik, asupan nutrisi, lingkungan, serta kualitas perawatan kesehatan. Oleh karena itu, pemantauan pertumbuhan melalui indikator antropometri menjadi langkah esensial dalam deteksi dini gangguan tumbuh kembang.

b. Pertumbuhan Anak Usia Dini

Perkembangan anak usia dini mengacu pada perubahan yang bersifat kualitatif dalam kemampuan dan fungsi individu yang berlangsung secara bertahap dan

berkesinambungan. Menurut Hurlock (2013), mendefinisikan perkembangan sebagai perubahan progresif dalam aspek fisik, kognitif, emosional, dan sosial yang terjadi sebagai hasil dari proses pematangan dan pengalaman belajar. Santrock (2014,) menyatakan bahwa perkembangan anak mencakup pola perubahan biologis, kognitif, dan sosial-emosional yang saling berkaitan dan berlangsung sepanjang rentang kehidupan, dengan masa usia dini sebagai fase fundamental pembentukan kemampuan dasar. Pada periode ini, anak mulai mengembangkan kemampuan motorik kasar dan halus, bahasa, kognitif, serta keterampilan sosial dan emosional. Selanjutnya Soetjiningsih & Ranuh (2015) menjelaskan bahwa perkembangan anak usia dini ditandai oleh bertambahnya kemampuan fungsional anak, meliputi kemampuan bergerak, berkomunikasi, berpikir, serta berinteraksi dengan lingkungan. Proses perkembangan ini tidak dapat diukur secara langsung seperti pertumbuhan, tetapi dinilai melalui pengamatan terhadap pencapaian tugas-tugas perkembangan sesuai usia. Sedangkan WHO (2020), menekankan bahwa perkembangan anak usia dini merupakan proses multidimensional yang mencakup kemampuan belajar, regulasi emosi, serta interaksi sosial, yang sangat dipengaruhi oleh stimulasi dini, pola asuh, dan lingkungan yang mendukung

2. Perbedaan Pertumbuhan dan Perkembangan

a. Pertumbuhan (*Growth*)

Pertumbuhan adalah proses peningkatan ukuran fisik dan struktur tubuh yang bersifat kuantitatif dan dapat diukur secara objektif. Pertumbuhan mencerminkan perubahan biologis akibat pembelahan dan pembesaran sel yang berlangsung sejak masa prenatal hingga dewasa.

Ciri-ciri pertumbuhan:

- 1) Bersifat kuantitatif (dapat diukur dengan angka)
- 2) Terjadi peningkatan ukuran tubuh
- 3) Dapat diamati secara objektif

- 4) Bersifat irreversibel (tidak dapat kembali seperti semula)
- 5) Menggunakan indikator antropometri

Contoh indikator pertumbuhan:

- 1) Berat badan
- 2) Panjang/tinggi badan
- 3) Lingkar kepala
- 4) Indeks Massa Tubuh (IMT)

Dalam konteks anak usia dini, pertumbuhan menjadi indikator penting status gizi dan kesehatan anak serta berkaitan erat dengan risiko stunting dan gangguan kesehatan jangka panjang (WHO, 2023)

b. Perkembangan (*Development*)

Perkembangan adalah proses perubahan progresif dalam fungsi, kemampuan, dan keterampilan individu yang bersifat kualitatif, sebagai hasil dari pematangan sistem saraf dan interaksi anak dengan lingkungan.

Ciri-ciri perkembangan:

- 1) Bersifat kualitatif (meningkatkan kemampuan dan fungsi)
- 2) Berkaitan dengan kematangan dan pembelajaran
- 3) Dipengaruhi oleh stimulasi dan lingkungan
- 4) Bersifat berkesinambungan dan bertahap
- 5) Mencakup berbagai aspek fungsi

Aspek perkembangan meliputi:

- 1) Motorik kasar dan halus
- 2) Bahasa dan komunikasi
- 3) Kognitif
- 4) Sosial dan emosional
- 5) Moral dan kemandirian

Perkembangan anak sangat dipengaruhi oleh kualitas stimulasi dini, pola asuh, dan lingkungan pengasuhan yang responsif, terutama pada masa *early childhood* yang merupakan periode plastisitas otak tertinggi (Shonkoff et al., 2021).

Tabel 1. Perbedaan Pertumbuhan dan Perkembangan

Aspek	Pertumbuhan	Perkembangan
Sifat	Kuantitatif	Kualitatif
Fokus	Ukuran dan struktur tubuh	Fungsi dan kemampuan
Pengukuran	Antropometri	Observasi & skrining perkembangan
Contoh	BB, TB, LK	Berjalan, berbicara, bersosialisasi
Faktor dominan	Gizi dan kesehatan	Stimulasi dan kematangan

3. Hubungan Pertumbuhan dan Perkembangan Anak

Pertumbuhan dan perkembangan merupakan dua proses yang berbeda namun saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. Pertumbuhan fisik yang optimal menjadi dasar biologis bagi berlangsungnya perkembangan fungsi dan kemampuan anak.

a. Pertumbuhan sebagai Fondasi Perkembangan

Pertumbuhan yang adekuat, khususnya pertumbuhan otak pada masa awal kehidupan, berperan penting dalam menunjang perkembangan kognitif, bahasa, dan sosial-emosional anak. Gangguan pertumbuhan, seperti stunting, terbukti berdampak negatif terhadap perkembangan kognitif dan prestasi belajar di kemudian hari (Black et al., 2017; WHO, 2023).

b. Perkembangan Dipengaruhi oleh Pertumbuhan dan Lingkungan

Meskipun pertumbuhan fisik penting, perkembangan tidak hanya ditentukan oleh ukuran tubuh, tetapi juga oleh kualitas stimulasi, interaksi sosial, dan pengalaman belajar anak. Anak dengan pertumbuhan fisik normal dapat mengalami keterlambatan perkembangan apabila kurang mendapatkan stimulasi yang sesuai usia.

- c. Hubungan Timbal Balik (*Bidirectional Relationship*)
Pertumbuhan dan perkembangan memiliki hubungan timbal balik:
 - 1) Pertumbuhan yang baik dapat mendukung perkembangan optimal
 - 2) Perkembangan yang baik mendorong aktivitas fisik dan perilaku sehat yang menunjang pertumbuhan
- 4. Prinsip-Prinsip Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Dini
 - a. Pertumbuhan dan Perkembangan Bersifat Berkesinambungan
Pertumbuhan dan perkembangan anak berlangsung secara terus-menerus sejak masa prenatal hingga dewasa. Setiap tahap perkembangan merupakan kelanjutan dari tahap sebelumnya dan menjadi dasar bagi tahap berikutnya. Gangguan yang terjadi pada satu tahap dapat memengaruhi tahap selanjutnya apabila tidak ditangani secara tepat (Hurlock, 2013; Soetjiningsih & Ranuh, 2015; WHO, 2020).
 - b. Perkembangan Terjadi Secara Bertahap dan Berurutan
Perkembangan anak mengikuti tahapan yang relatif tetap dan berurutan, meskipun terdapat variasi kecepatan antar individu. Anak akan mencapai kemampuan tertentu setelah melewati tahap sebelumnya, misalnya duduk sebelum berdiri dan berdiri sebelum berjalan (Hurlock, 2013; Santrock, 2014)
 - c. Perkembangan Mengikuti Pola Arah Tertentu
Perkembangan anak mengikuti pola arah yang khas, yaitu pola *cephalocaudal* (dari kepala ke kaki) dan *proximodistal* (dari pusat tubuh ke perifer). Pola ini mencerminkan kematangan sistem saraf dan otot yang berlangsung secara bertahap (Papalia *et al.*, 2019; Soetjiningsih & Ranuh, 2015).
 - d. Setiap Anak Bersifat Unik dan Individual
Setiap anak memiliki karakteristik dan kecepatan pertumbuhan serta perkembangan yang berbeda.

Perbedaan ini dipengaruhi oleh faktor genetik, lingkungan, dan pengalaman hidup anak. Oleh karena itu, penilaian tumbuh kembang harus berfokus pada pencapaian anak secara individual dan tidak semata-mata membandingkan dengan anak lain (Hurlock, 2013; Papalia *et al.*, 2019).

e. Perkembangan Merupakan Hasil Interaksi Faktor Genetik dan Lingkungan

Potensi tumbuh kembang anak ditentukan oleh faktor genetik, namun realisasi potensi tersebut sangat bergantung pada kualitas lingkungan. Lingkungan yang mendukung, termasuk nutrisi adekuat, stimulasi dini, dan pengasuhan yang responsif, akan membantu anak mencapai perkembangan optimal (Black *et al.*, 2017; UNICEF, 2019).

f. Usia Dini Merupakan Masa Kritis dan Sensitif

Usia 0–6 tahun merupakan masa kritis dan sensitif bagi perkembangan otak dan sistem saraf. Kekurangan nutrisi, stimulasi, atau pengasuhan yang tidak adekuat pada masa ini dapat menyebabkan gangguan perkembangan yang bersifat jangka panjang dan sulit diperbaiki (Shonkoff *at.al.*, 2021; WHO, 2020)

g. Perkembangan Bersifat Holistik dan Terintegrasi

Aspek-aspek perkembangan anak, seperti fisik, motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan moral, berkembang secara terintegrasi. Gangguan pada satu aspek dapat berdampak pada aspek lainnya, sehingga pemantauan dan intervensi harus dilakukan secara menyeluruh (Papalia *et al.*, 2019; Santrock, 2014)

h. Perkembangan Berlangsung dari Umum ke Spesifik

Kemampuan anak berkembang dari respons yang bersifat umum menuju kemampuan yang lebih spesifik dan terkoordinasi. Contohnya, gerakan kasar akan berkembang lebih dahulu sebelum gerakan halus yang memerlukan koordinasi lebih kompleks (Hurlock, 2013; Soetjningsih & Ranuh, 2015).

- i. Perkembangan Dipengaruhi oleh Kematangan dan Latihan
Kematangan biologis merupakan prasyarat bagi munculnya kemampuan tertentu, namun latihan dan stimulasi yang tepat akan mempercepat dan mengoptimalkan pencapaian kemampuan tersebut. Stimulasi harus disesuaikan dengan usia dan tahap perkembangan anak (Santrock, 2014).
- j. Kecepatan Pertumbuhan dan Perkembangan Tidak Selalu Sejalan
Pertumbuhan fisik dan perkembangan kemampuan anak tidak selalu berlangsung dengan kecepatan yang sama. Pada periode tertentu, pertumbuhan fisik dapat berlangsung lebih cepat dibandingkan perkembangan fungsi, atau sebaliknya. Variasi ini merupakan kondisi yang normal selama masa kanak-kanak (Papalia *et al.*, 2019; WHO, 2020).
- k. Stimulasi Dini Mendukung Perkembangan Optimal
Stimulasi dini yang tepat, konsisten, dan menyenangkan sangat penting untuk mendukung perkembangan anak. Stimulasi sebaiknya dilakukan melalui interaksi sehari-hari antara anak dan orang tua atau pengasuh, serta disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan anak (Black *et al.*, 2017; UNICEF, 2019).
- l. Pentingnya Deteksi Dini dan Intervensi Dini
Pemantauan pertumbuhan dan perkembangan secara berkala memungkinkan deteksi dini terhadap penyimpangan. Intervensi yang dilakukan sedini mungkin akan meningkatkan peluang keberhasilan dalam memperbaiki atau meminimalkan dampak gangguan perkembangan (Kemenkes RI, 2022; WHO, 2020).

5. Tahapan Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Dini (0-6 tahun)

a. Usia 0-12 Bulan (Masa Bayi)

Pada masa bayi terjadi pertumbuhan fisik yang sangat cepat, terutama pada berat badan, panjang badan, dan lingkaran kepala. Berat badan bayi umumnya meningkat dua kali lipat pada usia 5-6 bulan dan tiga kali lipat pada usia 12 bulan. Perkembangan motorik berlangsung dari kemampuan mengangkat kepala, berguling, meraih/menggenggam benda, mulai belajar duduk, merangkak, hingga mulai berdiri dan berjalan dengan bantuan. Perkembangan kognitif dan bahasa ditandai dengan respons terhadap suara, mulai mengoceh (*babbling*), mengeluarkan suara, menanggapi suara dan rangsangan serta mulai memahami interaksi sosial sederhana yang merupakan dasar dari pengembangan Bahasa. Perkembangan sosial-emosional terlihat dari bayi mengenali orang tua/ pengasuh utama, merespon wajah dan suara, senyum sosial dan menunjukkan keterikatan emosional (WHO, 2020; Papalia et al., 2019).

Stimulasi yang disarankan:

- 1) Sentuhan lembut, kontak mata, ngobrol/ berbicara lembut, menyanyi, membaca cerita sederhana.
- 2) Mainan yang merangsang indera (tekstur, warna, suara), agar bayi dapat eksplorasi dengan aman.
- 3) Lingkungan aman untuk merangkak/ bergerak (agar bayi bisa bereksplorasi).
- 4) Nutrisi dan perawatan kesehatan, pemantauan pertumbuhan (berat badan, tinggi, lingkaran kepala).

b. Usia 1-3 Tahun (*Toddler*/Masa Batita)

Pada masa batita, laju pertumbuhan fisik mulai melambat dibandingkan masa bayi, namun perkembangan kemampuan motorik kasar dan halus meningkat pesat. Anak mulai berjalan mandiri, berlari, melompat memanjat, serta mengembangkan keterampilan motorik halus seperti; memegang, mengambil, meletakkan benda

mencoret dan menyusun benda serta mencoba makan sendiri. Perkembangan bahasa berkembang signifikan, dari kata tunggal menjadi kalimat/frase sederhana, mengikuti instruksi sederhana. Secara kognitif, anak mulai menunjukkan rasa ingin tahu berkembang tinggi-anak mulai eksplorasi lingkungan, belajar sebab akibat sederhana, mengenal benda,bentuk, warna, dan kemampuan pemecahan masalah sederhana. Aspek sosial-emosional ditandai dengan munculnya kemandirian (keinginan makan sendiri, memilih mainan), bisa menunjukkan emosi dasar (senang, marah, takut) dan perilaku egosentris yang masih normal pada tahap ini (Santrock, 2014; Hurlock, 2013).

Stimulasi yang disarankan:

- 1) Mainan eksploratif – mainan susun-menyusun, balok, puzzle sederhana, mainan motorik kasar (lari, lompat), agar motorik dan koordinasi berkembang.
 - 2) Cerita dan bercakap-cakap dengan anak; ajak menyebutkan nama benda, warna, bentuk; nyanyikan lagu sederhana; bacakan buku bergambar.
 - 3) Aktivitas bermain bebas & eksplorasi sederhana – memberi ruang aman untuk anak bergerak, merangkai cerita imajinatif.
 - 4) Lingkungan penuh kasih sayang, konsisten, aman – agar anak merasa aman dan bisa bereksplorasi serta belajar aturan dasar (bergantian, berbagi, sopan santun).
- c. Usia 3–6 Tahun (Masa Prasekola/Pra TK/TK)

Pada usia ini, koordinasi motorik kasar semakin baik, anak mampu melompat,memanjat, bermain bola, berlari seimbang, dan menggunakan alat sederhana. Perkembangan bahasa semakin kompleks, ditandai dengan kemampuan berbicara dalam kalimat yang lebih panjang dan mudah dipahami, mengekspresikan pikiran dan perasaan, bisa menyampaikan kebutuhan dan keinginan. Secara kognitif, anak mulai mampu berpikir

simbolik dan berimajinasi, memahami konsep sederhana (bentuk, warna, ukuran, sebab-akibat), mulai memahami waktu sederhana (hari, siang-malam), menghitung atau mengenal angka/bentuk dasar. Perkembangan sosial-emosional ditunjukkan dengan meningkatnya kemampuan bermain bersama teman sebaya, empati, memahami perasaan sendiri dan orang lain, berbagi, bergiliran, bermain kelompok, dan mulai memahami aturan sederhana. Moral, karakter & kreativitas: anak mulai meniru nilai-nilai yang dipelajari dalam keluarga / lingkungan – nilai agama, moral, kebiasaan, norma; juga imajinasi dan kreativitas lewat seni, bermain, cerita, dramatisasi (Papalia et al., 2019; UNICEF, 2019).

Stimulasi yang disarankan:

- 1) Aktivitas kreatif: menggambar, mewarnai, bernyanyi, bermain peran (*role-play*), bercerita bersama, permainan kelompok.
- 2) Pembiasaan sosial & disiplin sederhana: berbagi, bergiliran, rutin harian – makan, tidur, beres mainan, membantu tugas kecil.
- 3) Kegiatan motorik & sensorik: bermain di luar (lari, lompat, petak umpet), permainan menggunakan koordinasi tangan-mata (balok, puzzle, gunting-tempel, konstruksi).
- 4) Mengenalkan aturan, nilai moral, kerja sama, tanggung jawab, tanggung jawab diri sederhana – sesuai dengan usia.
- 5) Memberi kesempatan eksplorasi dan interaksi dengan teman sebaya dan lingkungan luas (keluarga, komunitas, PAUD).

DAFTAR PUSTAKA

- Black, M. M., & Walker, S. P. (2023). Early childhood development: An overview. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 7(1), 5–20.
- Gita Triana Rismawati, Dian Surya Aprilyanti dan Tri Sayekti. (2025) *Metode Proyek Profil Pelajar Pancasila Untuk Mengembangkan Emosional Anak Usia 5-6 Tahun*. EDUKIDS: Jurnal Pertumbuhan, Perkembangan, dan Pendidikan Anak Usia Dini. 22 (2) (2025) 169-182, Journal homepage: <https://ejournal.upi.edu/index.php/edukid>
- Hurlock, E. B. (2013). *Developmental psychology: A life-span approach* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Buku kesehatan ibu dan anak*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Pedoman stimulasi, deteksi, dan intervensi dini tumbuh kembang anak*. Kementerian Kesehatan RI.
- Papalia, D. E., & Martorell, G. (2021). *Experience human development* (15th ed.). McGraw-Hill.
- Santrock, J. W. (2014). *Perkembangan masa hidup* (Edisi ke-14). Jakarta: Erlangga
- Soetjiningsih & Ranuh, I. G. N. (2015). *Tumbuh kembang anak* (2nd ed.). EGC.
- Shonkoff, J. P. (2021). Building the brain's "air traffic control" system: How early experiences shape lifelong learning. *Pediatrics*, 147(Supplement 2), e2020049628D.
- UNICEF. (2019). *Early childhood development: A statistical snapshot*. UNICEF.
- World Health Organization. (2020). *Improving early childhood development: WHO guideline*. WHO Press.
- World Health Organization. (2023). *WHO child growth standards*. WHO Press.

BIODATA PENULIS



Sitti Suharni Hermanses lahir di Kairatu, 11 Juli 1966. Telah menyelesaikan S2 Kebidanan Di Universitas Hasanuddin Makassar tahun 2013-2015 Bekerja di Poltekkes Kemenkes Maluku sebagai dosen pada Prodi Kebidanan Ambon dan aktif dalam Pengajaran, Penelitian dan Pengabdian masyarakat.

BAB 5

Aspek - Aspek Perkembangan Anak Usia Dini

Bdn.Setyo Retno Wulandari, SSiT.,M.Kes

A. Pendahuluan

Perkembangan anak usia dini (biasanya 0-6 tahun) merupakan periode kritis di mana fondasi dasar untuk pertumbuhan fisik, mental, dan sosial diletakkan. Pada tahap ini, anak mengalami perubahan cepat yang dipengaruhi oleh faktor genetik, lingkungan, nutrisi, dan stimulasi. Memahami aspek-aspek perkembangan ini penting bagi orang tua, pendidik, dan tenaga kesehatan untuk mendukung potensi anak secara optimal.

Perkembangan anak usia dini meliputi beberapa aspek di antaranya aspek pertumbuhan fisik dan perkembangan motorik, aspek perkembangan kognitif, aspek perkembangan sosio emosional, aspek perkembangan bahasa, serta aspek perkembangan moral agama. Pengembangan seluruh aspek tersebut secara menyeluruh dan berkesinambungan menjadi suatu hal yang sangat berarti. Dengan memahami aspek-aspek ini, kita dapat merancang lingkungan yang mendukung perkembangan holistik anak, memastikan mereka siap menghadapi tantangan masa depan

B. Aspek Perkembangan Anak Usia Dini

Anak pada usia dini berada pada periode penting dalam perkembangan anak. Pada masa ini perkembangan anak menjadi pondasi utama dan mempengaruhi perkembangan selanjutnya. Oleh karena itu, perlu adanya optimalisasi dan stimulasi perkembangan dari seluruh aspek perkembangan anak. Aspek perkembangan tersebut, antara lain:

1. Aspek Fisik

Perkembangan fisik merupakan tahap awal untuk menuju ke perkembangan selanjutnya, dalam perkembangan fisik anak akan mulai mengembangkan keterampilan fisiknya. Menurut Santrock (2011) ada beberapa hal yang termasuk ke dalam perkembangan fisik antara lain :

- a. Tinggi badan anak mengalami penambahan 6 cm dan berat badan 2-kg pertahun. Akan tetapi pola pertumbuhan bervariasi secara individual. terdapat pengaruh faktor bawaan, defisiensi hormon pertumbuhan dan masalah fisik yang terjadi pada masa kanak-kanak.
- b. Perkembangan otak. Pada usia 6 tahun, volume dewasa otak telah mencapai 95 %. Sebagian peningkatan disebabkan oleh peningkatan jumlah dan ukuran ujung-ujung syaraf reseptor. Neurotranmitter yang konsentrasinya meningkat pada usia 3-6 tahun Adalah dopamin. Peningkatan kematangan otak berkontribusi terhadap perubahan-perubahan kemampuan kognitif. Menurut Schunk (2012) mengemukakan beberapa hal yang mempengaruhi perkembangan otak:
 - 1) faktor genetik meliputi menentukan ukuran, struktur dan konektivitas saraf, meskipun berbeda masih dapat berfungsi normal, hanya perbedaan genetik tertentu yang bisa mengakibatkan ketidaknormalan,.
 - 2) Stimulasi lingkungan,
 - 3) Nutrisi,
 - 4) Steroid meliputi sekelompok hormon
 - 5) Teratogen; zat asing misalnya alkohol dan virus yang dapat menyebabkan ketidaknormalan pada janin.
- c. Motorik Kasar. Gerak motorik kasar adalah gerak anggota badan secara kasar atau keras. Menurut Laura E. Ber dalam Suyadi (2010), semakin anak bertambah dewasa dan kuat tubuhnya, maka gaya gerakanya semakin sempurna sehingga mengakibatkan tumbuh kembang otot semakin membesar dan menguat,

dengan demikian ketrampilan baru selalu bermunculan dan semakin bertambah kompleks. Contoh gerakan motorik kasar antara lain melakukan gerakan berjalan, berlari, melompat, melempar dan sebagainya.

- d. Perkembangan Gerak Motorik halus. Perkembangan motorik mengikuti hukum arah perkembangan Hurlock (1978). kemampuan fisik tersebut diatas terjadi secara teratur dan bertahap sesuai dengan pertambahan umur.

Perkembangan fisik-motorik adalah perkembangan jasmaniah melalui kegiatan pusat saraf, urat saraf dan otot yang terkoordinasi. Hasil pengamatan Laura E. Berk dalam Suyudi (2010) terhadap anak usia dini adalah ketika anak bermain maka, akan muncul ketrampilan motorik baru. Anak akan terus melakukan integrasi gerak dari berbagai macam pola jadi, kemampuannya berkembang terus menerus atau disebut sebagai dynamic sistem. Sehingga bisa mencapai sesuatu yang disebut ketrampilan motorik seperti yang diungkapkan Gagne dalam Siregar (2010), ketrampilan motorik seseorang atau anak belajar melakukan gerakan secara teratur dalam urutan tertentu, ciri khasnya adalah otomatisme, yakni gerakan yang berlangsung secara teratur dan berjalan dengan lancar dan luwes.

2. Aspek Kognitif atau Intelektual

Perkembangan kognitif adalah perkembangan yang berhubungan dengan kemampuan individu untuk mengolah informasi (kemampuan berpikir). Perkembangan kognitif perlu distimulasi sejak usia dini melalui berbagai kegiatan bermain anak, baik di dalam maupun di luar kelas atau saat di rumah. Kegiatan bermain dapat disertai dengan media, sumber belajar, ataupun alat permainan edukatif dengan tujuan untuk memudahkan dalam menggali pengetahuan dan pengalaman anak. Menurut Piaget dalam Suyadi (2010) bahwa perkembangan kognitif, khususnya intelektual, merupakan sebagai proses konstruksi. Perkembangan kognitif terdiri atas dua bidang, yakni logika-matematika dan sains, untuk meningkatkan hal

tersebut maka anak dilatih meningkatkan pengertian pada bilangan, menemukan hubungan sebab akibat dan meningkatkan kemampuan berpikir logisnya, Suyadi (2010). Menurut Anthoni Robin dalam C.J Simister (2013) Bertanya logis adalah sebuah kemampuan anak-anak yang harus terus ditumbuhkan secara terus menerus karena, bertanya sebagai tanda keingintahuan adalah salah satu karakteristik paling permanen dan pasti dari pemikiran yang kuat. Keingintahuan menandakan semangat yang aktif, terbuka dan berorientasi pada pemecahan masalah dan merupakan elemen penting dari kreativitas, inovasi dan kemajuan anak-anak.

3. Aspek Sosio - Emosional

Perkembangan sosial adalah peningkatan kemampuan individu dalam berinteraksi dengan orang lain, sedangkan perkembangan emosional adalah kemampuan individu untuk mengelola dan mengekspresikan perasaannya berupa ekspresi tindakan yang ditampakkan melalui mimik wajah maupun aktivitas lainnya (verbal atau non-verbal), sehingga orang lain dapat mengetahui bahkan memahami kondisi yang sedang dialaminya.

Perkembangan sosial emosional anak berhubungan dengan kemampuan anak untuk berinteraksi dengan individu lainnya. Perkembangan ini perlu distimulasi dengan baik sehingga anak mampu mengekspresikan dan mengelola emosi sesuai dengan lingkungannya. Perkembangan sosial-emosional adalah kepekaan anak untuk memahami perasaan orang lain ketika berinteraksi dalam kehidupan sehari-hari, Suyadi (2010). Untuk dapat mengembangkan atau mencerdaskan sosio emosional anak-anak diberikan stimulus melalui permainan yang sesuai dengan tingkat perkembangan sosio emosional anak. Pola perkembangan sosio emosional anak usia dini menurut Suyadi (2010) diantaranya: takut, malu, khawatir, cemas, marah, cemburu, dukua cita, rasa ingin tahu, dan kegembiraan. Menurut Suyadi (2010) Ada beberapa hal yang hendaknya ditanamkan agar sosio-emosionalnya tumbuh dan berkembang dengan baik, diantaranya.

- a) Mengembangkan empati dan kepedulian
 - b) Menanamkan sikap optimis yang merupakan hasil kebiasaan berfikir positif
 - c) Memberikan kebebasan terhadap anak untuk memecahkan masalah
 - d) Menumbuhkan motivasi.
4. Aspek Bahasa

Bahasa merupakan sarana berkomunikasi antar individu, baik secara pribadi maupun di dalam komunitas. Kemampuan dalam berbahasa harus dikembangkan sejak usia dini mengingat akan pentingnya bahasa dalam kegiatan sehari-hari. Seiring dengan penambahan usia dan stimulasi yang diberikan, kemampuan anak dalam berbahasa akan meningkat karena kosa kata yang dimiliki terus bertambah. Selain itu, dalam perkembangan bahasa anak terdapat bagian atau aspek yang harus diperhatikan, yakni; mendengar, berbicara, menulis, dan membaca. Menurut Montessori dalam Roopnarine (2011) bahwa anak pada usia sensitif merupakan penjelajah lingkungan dengan menggunakan tangan dan lidah (yang mengarah perkembangan bahasa). Ini dapat dijadikan sebagai salah satu cikal bakal perkembangan berbahasa anak. Dalam Morrison (2008) menyebutkan bahwa, kemampuan berbahasa anak tumbuh dan berkembang pesat selama masa prasekolah. Anak belajar bahasa secara intuitif tanpa banyak instruksi. Hasilnya adalah terus bertambah kosakata, jumlah kata yang diketahui anak dan penggunaan kalimat yang panjang, tata bahasanya juga terus berkembang pada masa ini. Periode kritis dalam perkembangan kemampuan bahasa terjadi antara usia baru lahir dan lima tahun. Pada masa itu otak anak-anak mengembangkan sebagian besar dari kemampuan berbahasa mereka. Perkembangan Kemampuan berbahasa meningkat ketika anak-anak berada dalam lingkungan yang kaya akan bahasa, Menurut Schunk (2012) untuk mempelajari bahasa, daerah-daerah otak yang berbeda beda harus bekerja sama, diantaranya otak yang terlibat dalam aktivitas melihat, mendengarkan, berbicara, dan berpikir.

Sedangkan Toddler dalam Santrock jilid 2 (2011) mengurutkan perkembangan bahasa anak prasekolah dalam beberapa tahap secara spesifik.

- a) Memahami fonologi dan morfologi; anak lebih sensitif terhadap bunyi bahasa lisan, dalam morfologi, anak bisa diajarkan kata baru tanpa pengetahuan sebelumnya.
 - b) Perubahan dalam sintaksis dan semantik; anak dapat menyusun kata bersamaan dengan perkembangan kosakatanya.
 - c) Kemajuan dalam pragmatik; anak dapat mengubah gaya bicara sesuai situasi.
 - d) Kemampuan membaca. Perkembangan tersebut bisa optimal jika terus distimulir secara terus menerus, seperti yang diungkapkan Turner dalam Roopnaire (2011) menyatakan bahwa bahasa bukan materi, bahasa adalah sebuah proses.
5. Aspek Moral dan keagamaan

Perkembangan moral pada awal masa kanak-kanak masih tergolong tingkat rendah, anak belum mampu memahami konsep benar dan salah dan belum memiliki dorongan untuk mengikuti peraturan moral dan agama karena belum mengerti akan manfaatnya. Oleh karena itu, perlu adanya stimulasi pada anak seperti; menjelaskan secara detail dengan bahasa yang mudah dipahami saat anak bertanya khususnya mengenai peraturan moral dan agama serta manfaatnya.

Aspek moral dan keagamaan juga berkembang sejak kecil. Peranan lingkungan terutama keluarga sangat dominan bagi perkembangan aspek ini. Pada mulanya anak melakukan perbuatan bermoral atau keagamaan karena meniru, kemudian menjadi perbuatan atas prakarsa sendiri. Perbuatan prakarsa sendiri ini pun, pada mulanya dilakukan karena ada kontrol atau pengawasan dari luar, kemudian berkembang karena kontrol dari dalam dirinya sendiri.

Tingkatan tertinggi dalam perkembangan moral adalah melakukan suatu perbuatan bermoral karena panggilan hati nurani, tanpa perintah, serta tanpa harapan akan suatu

imbalan atau pujian. Secara potensial tingkatan moral ini dapat dicapai oleh individu pada akhir masa remaja, tetapi faktor-faktor dalam diri dan lingkungan individu sangat berpengaruh terhadap pencapaiannya. Sebagai realisasi tanggung jawab orang tua dalam mendidik anak dalam hal keagamaan, ada beberapa aspek yang sangat penting untuk diperhatikan orang tua, yaitu pendidikan ibadah; pendidikan pokok-pokok ajaran agama; pendidikan akhlakul karimah; dan pendidikan aqidah. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat dipahami bahwa pola-pola perkembangan, baik untuk setiap aspek maupun keseluruhan aspek perkembangan pada setiap individu sering kali ditemukan kekhususan-kekhususan. Terbentuknya pola khusus ini berkaitan erat dengan perpaduan antara faktor-faktor yang ada dalam diri individu dengan faktor luar.

6. Aspek Seni

Pengembangan aspek seni pada anak, terutama usia dini sangat penting karena bisa mengembangkan kreativitas. Sehingga anak lebih mudah mengeluarkan ide-ide baru. Selain itu, belajar seni pada anak usia dini juga bisa melatih kerja sama antara anak dengan orang lain. Indikator seni bagi anak usia 5-6 tahun anak bersenandung atau bernyanyi, memainkan alat musik, menyanyikan lagu dengan sikap yang benar, menggambar berbagai macam bentuk, melukis.

DAFTAR PUSTAKA

- Hurlock, E.B. 1978. *Child Development*. Tokyo: McGraw Hill Inc., International Student Ed.
- _____. 2012. *Child Development*. Terjemahan Meitasari Candrasa dan Muslimah Zarkasih. Jakarta: Erlangga.
- Morison, George. *Dasar-Dasar Pendidikan Anak usia Dini (PAUD)*. Jakarta: Indeks, 2012.
- Ngalimun, dkk. 2013. *Perkembangan dan Pengembangan Kreativitas*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- Roopnarine, L. J, & Johnson, J. (2011). *Pendidikan Anak Usia Dini dalam Berbagai Pendekatan*. Jakarta: Kencana.
- Santrock , John W. 2011. *Perkembangan anak edisi 7 jilid 2*. (terjemahan: Sarah Genis B) Jakarta: Erlangga
- Schunk Dale H. 2012. *Learning Theories and Educational Perspektitive edisi keenam,Edisi Bahasa Indonesia*. Penerbit Pustaka pelajar.
- Suyadi (2010). *Psikologi Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta : PT Pustaka Insan Madani.

BIODATA PENULIS



Bdn. Setyo Retno Wulandari, SSiT.,M.Kes lahir di Yogyakarta, pada 13 Maret 1986. Menyelesaikan pendidikan D4 pada Jurusan D4 Kebidanan di STIKes Ngudi Waluyo Ungaran Tahun 2009 melanjutkan S2 pada jurusan kedokteran keluarga di Universitas Sebelas Maret tahun 2014 dan melanjutkan Pendidikan Profesi Bidan di Stikes Husada Jombang tahun 2024 . Sampai saat ini penulis sebagai Dosen Jurusan DIII Kebidanan di Akademi Kebidanan Banua Bina Husada

BAB 6

Faktor-faktor yang Memengaruhi Tumbuh Kembang Anak

Herni Purwantari, S.Gz., M.Sc.

A. Pendahuluan

Tumbuh kembang anak merupakan proses yang kompleks dan dipengaruhi oleh interaksi berbagai faktor biologis, psikologis, lingkungan, dan sosial. Pertumbuhan merujuk pada perubahan kuantitatif seperti peningkatan ukuran tubuh, sedangkan perkembangan berkaitan dengan perubahan kualitatif seperti kemampuan motorik, kognitif, bahasa, dan sosial-emosional (Kemenkes RI, 2019). Kedua proses ini berlangsung secara simultan dan saling memengaruhi sehingga memerlukan pemantauan dan intervensi yang tepat.

Periode anak usia dini dianggap sebagai fase kritis dan sensitif karena pada masa ini terjadi percepatan pertumbuhan otak, perkembangan sistem sensorik, serta pembentukan pola perilaku yang akan bertahan hingga dewasa. Bukti ilmiah menunjukkan bahwa 80% perkembangan otak terjadi sebelum usia 3 tahun, sehingga kualitas stimulasi, asupan gizi, dan pola pengasuhan pada masa ini memiliki dampak jangka panjang terhadap kesehatan dan produktivitas anak di masa depan (Black et al., 2017). Berbagai penelitian mengidentifikasi bahwa tumbuh kembang anak tidak ditentukan oleh satu faktor tunggal, tetapi merupakan gabungan dari berbagai faktor yang berperan sebagai faktor penentu.

B. Faktor-faktor yang Memengaruhi Tumbuh Kembang Anak

Dalam konteks pelayanan kesehatan anak di Indonesia, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2014 tentang pemantauan pertumbuhan, perkembangan, dan gangguan tumbuh kembang anak menjadi salah satu rujukan utama yang menjelaskan kerangka faktor-faktor yang berperan dalam menentukan kualitas tumbuh kembang. Berdasarkan regulasi tersebut, faktor-faktor yang memengaruhi tumbuh kembang anak secara garis besar dibedakan menjadi dua yaitu faktor dalam (internal) dan faktor luar (eksternal).

1. Faktor internal yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak

a. Ras/etnik atau bangsa

Ras atau etnik merujuk pada kelompok masyarakat yang memiliki kesamaan budaya, bahasa, kebiasaan, dan terkadang juga latar genetik. Anak yang lahir dari ras atau etnik tertentu umumnya mewarisi ciri biologis dan pola pertumbuhan khas kelompok asalnya. Hal ini terlihat pada penelitian di 18 negara di Afrika yang menunjukkan bahwa perbedaan ukuran tubuh dan status gizi antar etnik tetap muncul, bahkan setelah mempertimbangkan faktor lingkungan, ekonomi, dan kesehatan (Tusting et al., 2024). Oleh karena itu, seorang anak dari ras Afrika tidak akan menunjukkan ciri pertumbuhan yang sama dengan anak dari ras Indonesia, begitu pula sebaliknya, karena setiap etnik memiliki ciri biologis dan pola perkembangan yang berbeda.

b. Keluarga

Tinggi badan dan berat badan orang tua merupakan faktor yang memengaruhi pertumbuhan anak. Tinggi badan orang tua merupakan salah satu prediktor terkuat pertumbuhan linear anak, terutama risiko stunting pada usia di bawah lima tahun.

Penelitian Li et al. (2020) menunjukkan bahwa orang tua yang memiliki tinggi badan kurang atau BMI rendah cenderung memiliki anak dengan status gizi yang juga kurang, seperti stunting atau underweight. Postur tubuh orang tua memberikan gambaran awal potensi pertumbuhan anak, dan anak dari orang tua bertubuh kecil lebih rentan mengalami masalah gizi.

c. Umur

Pertumbuhan manusia terjadi dengan kecepatan yang berbeda pada setiap tahap usia, dengan percepatan utama pada masa prenatal. Gangguan pertumbuhan janin seperti *Fetal Growth Restriction* (FGR) menyebabkan bayi lahir lebih kecil dari potensi genetiknya dan dapat berdampak jangka panjang, termasuk hambatan pertumbuhan linear dan peningkatan risiko penyakit kronis di kemudian hari (D'Agostin et al., 2023).

Fase selanjutnya yaitu pada tahun pertama kehidupan yang merupakan salah satu fase paling kritis dalam kehidupan anak karena kecepatan pertumbuhan yang sangat tinggi, ditandai peningkatan berat dan panjang badan serta pematangan berbagai sistem tubuh. Gangguan pertumbuhan pada usia 0–6 bulan meningkatkan risiko stunting, wasting, dan kematian pada periode berikutnya (Martens et al., 2023).

Fase selanjutnya yaitu remaja. Percepatan pertumbuhan pada masa remaja dipicu oleh aktivasi aksis hipotalamus–pituitari–gonad yang meningkatkan hormon pertumbuhan, IGF-1, dan hormon seks. Perubahan hormonal ini menyebabkan peningkatan pertumbuhan linear, pematangan tulang, serta perubahan komposisi tubuh, dengan perbedaan efek estrogen pada perempuan dan testosteron pada laki-laki. Masa remaja merupakan periode kritis dalam pertumbuhan dan pencapaian kematangan reproduksi (Soliman et al., 2014).

d. Jenis kelamin

Perkembangan reproduksi dan pertumbuhan pubertas pada anak perempuan terjadi lebih awal dibandingkan laki-laki, namun setelah pubertas pertumbuhan laki-laki berlangsung lebih cepat. Penelitian menunjukkan bahwa lonjakan pertumbuhan pada anak perempuan dimulai dan mencapai puncak lebih dini, sedangkan pada anak laki-laki terjadi lebih lambat dengan kecepatan pertumbuhan yang lebih tinggi (Chun et al., 2024).

e. Genetik

Faktor genetik merupakan bawaan sejak pembuahan yang menentukan potensi dan ciri khas pertumbuhan anak. Informasi genetik berperan penting dalam mengatur kecepatan pertumbuhan, respons jaringan, waktu pubertas, serta berhentinya pertumbuhan tulang, sehingga kelainan genetik tertentu dapat menyebabkan gangguan tumbuh kembang (Soetjiningasih, 1998).

f. Kelainan kromosom

Kelainan kromosom umumnya disertai dengan kegagalan pertumbuhan seperti pada sindrom Down dan sindrom Turner. Anak perempuan dengan sindrom Turner umumnya lahir sedikit lebih kecil, mengalami perlambatan pertumbuhan sejak dini, dan tidak memiliki lonjakan pertumbuhan pubertas sehingga tinggi badannya dapat sekitar 20 cm lebih pendek dibandingkan anak perempuan sehat (Isojima et al., 2023).

2. Faktor eksternal yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak

a. Faktor prenatal

1) Gizi

Asupan gizi ibu hamil, terutama pada trimester akhir, berperan penting dalam pertumbuhan janin karena terjadi peningkatan berat badan dan pematangan organ. Kekurangan zat gizi

esensial atau pola makan tidak seimbang dapat meningkatkan risiko BBLR dan prematur, sedangkan pola makan sehat mendukung pertumbuhan janin yang optimal (Apostolopoulou et al., 2024).

2) Mekanis

Kelainan bawaan pada bayi dapat disebabkan posisi janin yang tidak normal. Janin yang berada dalam posisi sungsang saat persalinan memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami kelainan kongenital dibandingkan janin dengan posisi kepala di bawah. Hal tersebut dapat merupakan penanda penting adanya gangguan pertumbuhan atau fungsi janin sejak dalam kandungan (Mostello et al., 2014)

3) Toksin/zat kimia

Beberapa obat-obatan seperti aminopterin dan thalidomid dapat menyebabkan kelainan kongenital seperti palatoskisis. Thalidomid merupakan salah satu obat teratogenik paling signifikan karena mampu mengganggu perkembangan embrio pada fase awal organogenesis. Paparan obat ini terbukti menyebabkan berbagai kelainan kongenital, termasuk kelainan ekstremitas, kelainan wajah, serta gangguan pembentukan rongga mulut yang dapat berujung pada palatoskisis (Vargesson, 2015).

4) Endokrin

Diabetes melitus pada kehamilan dapat mengganggu pertumbuhan janin akibat hiperglikemia maternal yang menyebabkan hiperinsulinemia janin. Kondisi ini memicu pertumbuhan jaringan berlebihan sehingga terjadi makrosomia, kardiomegali, serta hiperplasia adrenal akibat stres metabolik intrauterin (Basu & Garg, 2018).

5) Radiasi

Paparan radium dan sinar Rontgen dapat mengakibatkan kelainan pada janin. Pada trimester awal, paparan radiasi di atas ambang tertentu dapat menyebabkan *tissue reactions* berupa kelainan otak seperti mikrosefali, gangguan intelektual, deformitas tulang dan anggota gerak, kelainan mata, serta cacat jantung bawaan (Mainprize et al., 2023).

6) Infeksi

Infeksi TORCH pada trimester awal kehamilan dapat menyebabkan berbagai kelainan kongenital, seperti gangguan pendengaran, mikrosefali, kelainan jantung, dan hambatan pertumbuhan janin. Infeksi sitomegalovirus (CMV) berperan penting karena mampu menembus plasenta dan merusak sistem saraf pusat janin selama organogenesis, sehingga meningkatkan risiko kelainan perkembangan, keguguran, dan lahir mati (Patel et al., 2024).

7) Kelainan imunologi

Eritobaltosis fetalis timbul atas dasar perbedaan golongan darah antara janin dan ibu sehingga ibu membentuk antibodi terhadap sel darah merah janin, kemudian melalui plasenta masuk dalam peredaran darah janin dan akan menyebabkan hemolisis yang selanjutnya mengakibatkan hiperbilirubinemia dan *Kern icterus* yang akan menyebabkan kerusakan jaringan otak.

8) Anoksia embrio

Insufisiensi plasenta merupakan penyebab utama gangguan pertumbuhan janin akibat kegagalan plasenta menyediakan oksigen dan nutrisi yang adekuat. Gangguan sirkulasi uteroplasenta, terutama akibat invasi trofoblas yang tidak sempurna, menyebabkan peningkatan resistensi pembuluh darah dan penurunan aliran darah ke janin. Kondisi ini menimbulkan hipoksia atau

anoksia embrio yang berdampak pada terhambatnya pertumbuhan janin, berat badan lahir rendah, dan fetal growth restriction. Setiap gangguan fungsi plasenta atau tali pusat yang menurunkan oksigenasi janin secara langsung memengaruhi pertumbuhan intrauterin (Krishna & Bhalerao, 2011).

9) Psikologi ibu

Stres, kecemasan, atau depresi pada ibu hamil dapat memengaruhi perkembangan otak janin melalui paparan hormon stres yang menembus plasenta. Kondisi ini meningkatkan risiko gangguan emosional dan perilaku pada anak, sehingga kesehatan psikologis ibu selama kehamilan berperan penting dalam perkembangan janin yang optimal (Van den Heuvel, 2022).

b. Faktor persalinan

Komplikasi persalinan seperti trauma kepala dan asfiksia lahir dapat menyebabkan kerusakan otak akibat gangguan aliran darah dan oksigen. Trauma persalinan dan hipoksia perinatal berisiko menimbulkan cedera saraf yang berdampak jangka panjang, seperti gangguan motorik, kognitif, atau cerebral palsy pada anak (Collins & Popek, 2018).

c. Faktor pasca persalinan

1) Gizi

Bayi memerlukan zat gizi yang cukup dan seimbang untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang cepat sesuai usia. Kebutuhan gizinya berbeda dengan orang dewasa dan berubah seiring pertambahan usia serta aktivitas, sementara angka kecukupan gizi dipengaruhi oleh faktor seperti jenis kelamin, berat dan tinggi badan, serta tingkat aktivitas fisik (Festi, 2018).

Gizi yang adekuat sangat penting bagi tumbuh kembang bayi karena menunjang pembentukan jaringan, perkembangan otak, sistem imun, dan pematangan organ. Kekurangan zat gizi utama seperti energi, protein, zat besi, zinc, dan omega-3 dapat menghambat pertumbuhan linear serta perkembangan motorik dan kognitif, terutama pada periode 0–24 bulan yang menentukan risiko stunting dan kualitas perkembangan anak di masa depan (Black et al., 2023).

2) Penyakit kronis/kelainan kongenital

Tuberkulosis, anemia, dan kelainan jantung bawaan merupakan kondisi medis yang dapat menghambat pertumbuhan anak. Pada balita dengan TBC, penurunan nafsu makan dan imunitas yang rendah dapat meningkatkan risiko malnutrisi dan stunting (Jahiroh & Prihartono, 2013).

Selain itu, anemia defisiensi besi juga berdampak besar pada pertumbuhan karena zat besi berperan penting dalam pembentukan hemoglobin, metabolisme sel, dan perkembangan otak. Kekurangan zat besi menurunkan suplai oksigen ke jaringan dan berdampak jangka panjang berupa hambatan pertumbuhan, gangguan kognitif, serta meningkatnya risiko infeksi (Donker et al., 2021).

Kelainan jantung bawaan juga dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan anak. Hampir separuh anak dengan kondisi ini mengalami *underweight*, stunting, atau *wasting*. Hal ini terjadi karena kebutuhan energi tubuh meningkat, anak menjadi cepat lelah saat makan, dan sering mengalami hipoksia serta gangguan penyerapan zat gizi (Murni et al., 2023).

3) Lingkungan fisis dan kimia

Lingkungan tempat anak tumbuh berperan penting dalam memenuhi kebutuhan dasarnya. Sanitasi yang buruk, kualitas air minum yang tidak aman, serta paparan lingkungan berbahaya dapat berdampak negatif terhadap pertumbuhan anak. Penelitian menunjukkan bahwa sanitasi layak dan konsumsi air minum yang aman menurunkan risiko stunting, karena lingkungan yang sehat mengurangi kejadian infeksi dan mendukung status gizi anak (Nizaruddin & Ilham, 2022; WHO, 2014).

4) Psikologis

Hubungan anak dengan lingkungan sosialnya berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan. Stres psikologis kronis serta deprivasi emosional akibat pengasuhan yang buruk dapat menekan produksi hormon pertumbuhan dan mengganggu kerja IGF-1, sehingga menghambat pertumbuhan fisik anak meskipun asupan gizi mencukupi (Mousikou et al., 2023).

5) Endokrin

Gangguan hormon seperti hipotiroidisme dapat menyebabkan rendahnya hormon tiroid yang mengganggu pematangan tulang dan respons terhadap hormon pertumbuhan. Kondisi ini ditandai dengan kadar T4 rendah dan TSH tinggi, sehingga tinggi badan anak berada di bawah standar usianya.

Hal ini menegaskan bahwa gangguan hormon, seperti hipotiroidisme, merupakan penyebab keterlambatan pertumbuhan pada anak. Penanganan dini dengan terapi hormon tiroid dapat membantu memperbaiki kecepatan pertumbuhan anak (Al-Omari & Omer, 2023).

6) Sosio-ekonomi

Faktor sosial seperti struktur keluarga, pendidikan ibu, literasi kesehatan, dan norma pengasuhan memengaruhi praktik pemberian makan dan akses layanan kesehatan. Faktor ekonomi, terutama kemiskinan, berperan besar dalam terjadinya stunting karena membatasi ketersediaan pangan bergizi, akses kesehatan, dan sanitasi. Kondisi ekonomi yang memburuk semakin meningkatkan risiko kekurangan gizi dan infeksi pada anak, sehingga menghambat pertumbuhan dan perkembangan (FAO et al., 2025).

7) Lingkungan pengasuhan

Interaksi ibu dan anak dalam lingkungan pengasuhan berperan penting terhadap tumbuh kembang anak. Hubungan yang hangat dan responsif, seperti bermain dan merespons kebutuhan anak, mendukung perkembangan sosial-emosional dan kognitif yang lebih baik, sedangkan kurangnya stimulasi dapat menghambat perkembangan tersebut. Hal ini menegaskan bahwa kualitas pengasuhan keluarga sangat menentukan pertumbuhan dan perkembangan anak (Frosch et al., 2019).

8) Stimulasi

Perkembangan anak sangat dipengaruhi oleh stimulasi dalam keluarga, seperti penyediaan alat permainan, interaksi sosial, serta keterlibatan orang tua dalam aktivitas anak. Kegiatan membaca, bermain, dan bercerita terbukti berdampak positif terhadap perkembangan kognitif, bahasa, motorik, dan sosial emosional anak. Penelitian lintas negara menunjukkan bahwa rangsangan di lingkungan rumah berperan penting dalam mendukung tumbuh kembang anak secara optimal (Cuartas et al., 2023).

9) Obat-obatan

Penggunaan kortikosteroid jangka panjang dapat menghambat pertumbuhan anak dengan mengganggu proses pembentukan tulang. Kortikosteroid menurunkan produksi hormon pertumbuhan dan IGF-1, menghambat pematangan tulang, serta menekan aktivitas kondrosit pada lempeng pertumbuhan. Kondisi ini menyebabkan perlambatan pertumbuhan tinggi badan dan berdampak negatif pada pertumbuhan anak (Hua et al., 2023).

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Omari, A. F., & Omer, Z. K. (2023). *The impact of juvenile hypothyroidism on stature*. *Journal of Medicine and Life*, 16(8), 1211–1214. <https://doi.org/10.25122/jml-2022-0303>
- Apostolopoulou, A., Tranidou, A., Tsakiridis, I., Magriplis, E., Dagklis, T., & Chourdakis, M. (2024). *Effects of nutrition on maternal health, fetal development, and perinatal outcomes*. *Nutrients*, 16(3), 375. <https://doi.org/10.3390/nu16030375>
- Basu, M., & Garg, V. (2018). *Maternal hyperglycemia and fetal cardiac development: Clinical impact and underlying mechanisms*. *Birth Defects Research*, 110(20), 1504–1516. <https://doi.org/10.1002/bdr2.1435>
- Chun, D., Kim, S. J., Kim, Y. H., Suh, J., & Kim, J. (2024). *The estimation of pubertal growth spurt parameters using the superimposition by translation and rotation model in Korean children and adolescents: A longitudinal cohort study*. *Frontiers in Pediatrics*, 12, Article 1372013. <https://doi.org/10.3389/fped.2024.1372013>
- Collins, K. A., & Popek, E. (2018). *Birth injury: Birth asphyxia and birth trauma*. *Academic Forensic Pathology*, 8(4), 788–864. <https://doi.org/10.1177/1925362118821468>
- Cuartas, J., McCoy, D., Sánchez, J., Behrman, J., Cappa, C., Donati, G., Heymann, J., Lu, C., Raikes, A., Rao, N., Richter, L., Stein, A., & Yoshikawa, H. (2023). *Family play, reading, and other stimulation and early childhood development in five low-and-middle-income countries*. *Developmental Science*, 26(4), e13404. <https://doi.org/10.1111/desc.13404>
- D'Agostin, M., Di Sipio Morgia, C., Vento, G., & Nobile, S. (2023). *Long-term implications of fetal growth restriction*. *World Journal of Clinical Cases*, 11(13), 2855–2863. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v11.i13.2855>
- Donker, A. E., van der Staaij, H., & Swinkels, D. W. (2021). *The critical roles of iron during the journey from fetus to adolescent*:

- Developmental aspects of iron homeostasis.* Blood Reviews, 50, 100866. <https://doi.org/10.1016/j.blre.2021.100866>
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP, & WHO. (2025). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2025 – Addressing high food price inflation for food security and nutrition.* Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Festi, P. (2018). *Buku Ajar Gizi dan Diet.* Surabaya: UM Surabaya Publishing.
- Frosch, C. A., Schoppe-Sullivan, S. J., & O'Banion, D. D. (2019). Parenting and child development: A relational health perspective. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 15(1), 45–60. <https://doi.org/10.1177/1559827619849028>
- Hua, J., Huang, J., Li, G., Lin, S., & Cui, L. (2023). *Glucocorticoid-induced bone disorders in children: Research progress in treatment mechanisms.* *Frontiers in Endocrinology*, 14, 1119427. <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1119427>
- Isojima, T., & Yokoya, S. (2023). *Growth in girls with Turner syndrome.* *Frontiers in Endocrinology*, 13, Article 1068128. <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.1068128>
- Jahiroh, & Prihartono, N. (2013). *Hubungan stunting dengan kejadian tuberkulosis pada balita.* *The Indonesian Journal of Infectious Disease*, 1(1), 6–13.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Pedoman pelaksanaan stimulasi, deteksi, dan intervensi dini tumbuh kembang anak di tingkat pelayanan kesehatan dasar.* Kementerian Kesehatan RI.
- Krishna, U., & Bhalerao, S. (2011). *Placental insufficiency and fetal growth restriction.* *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India*, 61(5), 505–511. <https://doi.org/10.1007/s13224-011-0092-x>
- Li, Z., Kim, R., Vollmer, S., & Subramanian, S. V. (2020). *Factors associated with child stunting, wasting, and underweight in low- and middle-income countries: A pooled analysis of 35 demographic and health surveys.* *JAMA Network Open*, 3(4), e203386. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3386>

- Mainprize, J. G., Yaffe, M. J., Chawla, T., & Glanc, P. (2023). *Effects of ionizing radiation exposure during pregnancy*. *Abdominal Radiology*, 48, 1564–1578. <https://doi.org/10.1007/s00261-023-03861-w>
- Mertens, A., Benjamin-Chung, J., Colford, J. M., Coyle, J., van der Laan, M. J., Hubbard, A. E., Rosete, S., Malenica, I., Hejazi, N., Sofrygin, O., Cai, W., Li, H., Nguyen, A., Pokpongkiat, N. N., Djajadi, S., Seth, A., Jung, E., Chung, E. O., Jilek, W. (2023). *Causes and consequences of child growth faltering in low-resource settings*. *Nature*, 621, 568–575. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06501-x>
- Mostello, D., Chang, J. J., Bai, F., Wang, J., Guild, C., Stamps, K., & Leet, T. L. (2014). *Breech presentation at delivery: A marker for congenital anomaly?* *Journal of Perinatology*, 34, 11–15. <https://doi.org/10.1038/jp.2013.132>
- Mousikou, M., Kyriakou, A., & Skordis, N. (2023). *Stress and growth in children and adolescents*. *Hormone Research in Paediatrics*, 96(1), 25–33. <https://doi.org/10.1159/000521074>
- Murni, I. K., Patmasari, L., Wirawan, M. T., Arafuri, N., Nurani, N., Sativa, E. R., Nugroho, S., & Noormanto. (2023). *Outcome and factors associated with undernutrition among children with congenital heart disease*. *PLOS ONE*, 18(2), e0281753. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281753>
- Nizaruddin, & Ilham, M. I. (2022). *The effect of sanitation on stunting prevalence in Indonesia*. *Populasi*, 30(2), 34–51.
- Patel, N., Chaudhari, K., Patel, D. J., Joshi, J. S., & Jyotsna, G. (2024). *TORCH (Toxoplasmosis, Other, Rubella, Cytomegalovirus, Herpes Simplex Virus) infection and the enigma of anomalous fetal development: Pregnancy puzzles*. *Cureus*, 16(1), e51534. <https://doi.org/10.7759/cureus.51534>
- Soetjiningsih (1998). *Tumbuh kembang anak*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Soliman, A., De Sanctis, V., & Elalaily, R. (2014). *Nutrition and pubertal development*. *Indian Journal of Endocrinology and*

- Metabolism*, 18(Suppl 1), S39–S47.
<https://doi.org/10.4103/2230-8210.145073>
- Tusting, L. S., Mishra, S., Gibson, H. S., Lindsay, S. W., Weiss, D. J., Flaxman, S., & Bhatt, S. (2024). *Ethnicity and anthropometric deficits in children: A cross-sectional analysis of national survey data from 18 countries in Sub-Saharan Africa*. *PLOS Global Public Health*, 4(12), e0003067.
<https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0003067>
- Van den Heuvel, M. I. (2022). *From the womb into the world: Protecting the fetal brain from maternal stress during pregnancy*. *Infant Mental Health Journal*, 43(4), 385–400.
<https://doi.org/10.1002/imhj.22012>
- Vargesson, N. (2015). *Thalidomide-induced teratogenesis: History and mechanisms*. *Birth Defects Research Part C: Embryo Today: Reviews*, 105(2), 140–156.
<https://doi.org/10.1002/bdrc.21096>
- World Health Organization. (2014). *Global nutrition targets 2025: Stunting policy brief*. WHO.

BIODATA PENULIS



HERNI PURWANTARI, S.Gz., M.Sc. lahir di Bantul, pada 16 Desember 1985. Menyelesaikan pendidikan S1 Gizi Kesehatan di Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada dan S2 Ilmu dan Teknologi Pangan di Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada. Sampai saat ini penulis sebagai Dosen di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Malang.

BAB 7

Konsep dan Prinsip Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak

Femmy Keintjem, S.SiT, S.Pd, MPH

A. Pendahuluan

Periode emas tumbuh kembang anak terjadi sejak konsepsi hingga usia lima tahun. Pada masa ini terjadi percepatan perkembangan berbagai aspek seperti motorik, kognitif, emosional, sosial, dan bahasa. Gangguan tumbuh kembang yang tidak terdeteksi sejak dini dapat berdampak jangka panjang terhadap kualitas hidup anak, kemampuan belajar, dan produktivitas di masa dewasa. Oleh karena itu, deteksi dini tumbuh kembang menjadi salah satu upaya penting dalam pelayanan kesehatan anak.

Deteksi dini memungkinkan tenaga kesehatan dan orang tua mengidentifikasi penyimpangan pertumbuhan dan perkembangan secara cepat, sehingga intervensi dapat segera diberikan. Intervensi yang diberikan pada usia dini terbukti lebih efektif, lebih murah, dan lebih berdampak dibandingkan penanganan saat anak sudah memasuki usia sekolah atau remaja.

B. Konsep dan Prinsip Deteksi Dini Tumbuh kembang Anak

1. Pengertian Tumbuh Kembang

- a. **Tumbuh (growth)**: perubahan kuantitatif yang dapat diukur, seperti berat badan, panjang/tinggi badan, lingkar kepala, dan indeks massa tubuh.
- b. **Kembang (development)**: perubahan kualitatif yang mencakup kemampuan motorik, bahasa, kognitif, adaptif, dan sosial.

Keduanya berjalan bersamaan dan dipengaruhi faktor genetik, nutrisi, lingkungan, stimulasi, serta kesehatan ibu dan anak.

2. Prinsip-prinsip Tumbuh Kembang
 - a. **Berlangsung secara teratur, progresif, dan berkesinambungan.**
 - b. **Mengikuti pola yang dapat diprediksi**, misalnya perkembangan motorik kasar dimulai dari kepala ke kaki (cephalocaudal).
 - c. **Memiliki periode kritis (critical period):** fase ketika stimulasi sangat penting.
 - d. **Merupakan proses yang saling berkaitan** antara aspek fisik, motorik, bahasa, sosial, dan emosional.
 - e. **Dipengaruhi faktor internal dan eksternal**, termasuk kondisi keluarga, pola pengasuhan, dan status kesehatan.
3. Aspek-aspek Perkembangan

- a. **Motorik Kasar**

Motorik kasar adalah kemampuan gerak tubuh yang melibatkan otot-otot besar. Kegiatan ini biasanya berhubungan dengan keseimbangan, koordinasi, dan kekuatan tubuh.

- 1) **Duduk** → menandakan anak mulai mampu mengontrol otot tubuh bagian tengah.
- 2) **Merangkak** → menunjukkan koordinasi tangan dan kaki untuk bergerak.
- 3) **Berjalan** → perkembangan lebih lanjut di mana anak mulai menjaga keseimbangan dan mampu berpindah tempat secara mandiri.

- b. **Motorik Halus**

Motorik halus melibatkan gerakan otot-otot kecil, terutama pada tangan dan jari, yang membutuhkan ketelitian dan koordinasi mata-tangan.

- 1) **Memegang benda** → seperti menggenggam mainan atau makanan.

- 2) **Koordinasi tangan-mata** → anak dapat mengambil benda dengan tepat atau memasukkan benda ke lubang tertentu.

c. **Bahasa dan Bicara**

Aspek ini berkaitan dengan kemampuan anak dalam memahami dan menggunakan bahasa, baik verbal maupun nonverbal.

- 1) **Mengoceh (babbling)** → awal perkembangan bicara di mana anak mulai menghasilkan suara seperti "ba-ba", "ma-ma".
- 2) **Memahami perintah** → anak mampu mengerti instruksi dasar seperti "ambil bola" atau "ayo duduk".

d. **Sosial Emosional**

Berkaitan dengan kemampuan anak berinteraksi dengan orang lain dan mengelola emosinya.

- 1) **Interaksi sosial** → tersenyum, bermain bersama, atau merespon orang di sekitarnya.
- 2) **Regulasi emosi** → mampu menenangkan diri, menunjukkan ekspresi emosi secara sesuai (marah, sedih, senang).

e. **Kognitif**

Aspek ini berhubungan dengan kemampuan berpikir, memproses informasi, memahami hubungan sebab-akibat, serta memecahkan masalah.

4. **Pengertian Deteksi Dini**

Deteksi dini adalah upaya sistematis untuk menemukan sedini mungkin penyimpangan tumbuh kembang dengan menggunakan instrumen yang baku, objektif, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Deteksi dini mencakup:

a. **Pemantauan Pertumbuhan**

Pemantauan pertumbuhan adalah proses mengukur dan mengikuti perkembangan fisik anak dari waktu ke waktu. Biasanya dilakukan melalui pengukuran:

- 1) Berat badan

- 2) Tinggi atau panjang badan
- 3) Lingkar kepala
- 4) Indeks massa tubuh (IMT)

Tujuannya adalah memastikan anak tumbuh sesuai standar kesehatan dan mendeteksi dini masalah pertumbuhan seperti malnutrisi, obesitas, atau gangguan pertumbuhan lainnya.

b. **Screening Perkembangan**

Screening perkembangan adalah pemeriksaan untuk menilai apakah perkembangan anak berjalan sesuai dengan tahap usianya. Screening ini biasanya mencakup aspek:

- 1) Motorik kasar dan halus
- 2) Bahasa dan bicara
- 3) Kognitif
- 4) Sosial-emosional

Proses ini membantu mengidentifikasi keterlambatan perkembangan secara dini sehingga intervensi dapat dilakukan lebih cepat.

c. **Identifikasi Faktor Risiko**

Ini adalah langkah untuk mengenali kondisi atau keadaan yang dapat meningkatkan kemungkinan anak mengalami masalah kesehatan atau perkembangan.

- 1) Riwayat kelahiran prematur
- 2) Komplikasi saat kehamilan atau persalinan
- 3) Riwayat keluarga dengan masalah perkembangan atau genetik
- 4) Paparan lingkungan tidak sehat (asap rokok, gizi buruk, kurang stimulasi)

Dengan mengetahui faktor risiko, tenaga kesehatan dapat memberikan pemantauan atau intervensi tambahan.

d. **Penilaian Kesehatan Umum Anak**

Ini adalah evaluasi menyeluruh mengenai kondisi kesehatan anak, termasuk pemeriksaan:

- 1) kondisi fisik (kulit, mata, gigi, organ, saraf)

- 2) imunisasi
- 3) pola makan dan nutrisi
- 4) kualitas tidur
- 5) perilaku dan kebiasaan hidup

Penilaian ini bertujuan memastikan anak sehat secara keseluruhan, tidak hanya dari aspek pertumbuhan dan perkembangan tetapi juga kesejahteraan fisiknya.

5. Tujuan Deteksi Dini
 - a. Menemukan keterlambatan atau penyimpangan tumbuh kembang secara cepat.
 - b. Mengidentifikasi faktor risiko yang dapat menghambat tumbuh kembang.
 - c. Memastikan anak mendapatkan intervensi atau stimulasi yang tepat.
 - d. Menurunkan angka kejadian disabilitas, keterlambatan bicara, gizi buruk, atau gangguan perilaku.
 - e. Memberikan informasi kepada orang tua untuk mendukung perkembangan anak secara optimal.
6. Prinsip Dasar Deteksi Dini Tumbuh Kembang
 - a. **Universalitas (Universal Screening)**
Semua anak harus mengikuti proses deteksi dini, tidak hanya anak berisiko.
 - b. **Berkala dan berkesinambungan**
Dilakukan pada usia 0–59 bulan secara terjadwal, misalnya di posyandu, puskesmas, atau fasilitas kesehatan lain.
 - c. **Menggunakan instrumen baku**
Contoh: KPSP, SDIDTK, Denver II, antropometri WHO, ASQ, dll.
 - d. **Mengutamakan kolaborasi**
Antara tenaga kesehatan, keluarga, pendidikan, dan komunitas.
 - e. **Cepat dan mudah dilakukan**
Instrumen harus sederhana dan mudah dipahami orang tua.

f. **Hasil dapat ditindaklanjuti**

Setiap penyimpangan harus segera dirujuk atau diberikan intervensi.

7. **Komponen Deteksi Dini**

a. **Pemantauan pertumbuhan:**

- 1) Berat badan menurut umur (BB/U)
- 2) Tinggi/Panjang badan menurut umur (TB/U)
- 3) Berat badan menurut tinggi badan (BB/TB)
- 4) Lingkar kepala

b. **Screening Perkembangan:**

- 1) KPSP/SDIDTK
- 2) Observasi interaksi anak
- 3) Penilaian milestone perkembangan

c. **Deteksi masalah gizi:**

- 1) Stunting
- 2) Wasting
- 3) Underweight
- 4) Overweight/obesitas

d. **Deteksi gangguan pendengaran dan penglihatan**

e. **Deteksi masalah emosional dan perilaku**

f. **Identifikasi faktor risiko:**

- 1) Riwayat prematur
- 2) Asfiksia
- 3) Malnutrisi
- 4) Penyakit kronis
- 5) Pola pengasuhan tidak adekuat

8. Metode Dan Instrumen Deteksi Dini
 - a. Kartu Menuju Sehat (KMS)

Digunakan untuk memantau pertumbuhan anak secara berkala melalui grafik BB/U atau TB/U.
 - b. Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP)

Instrumen baku di Indonesia untuk menilai perkembangan anak usia 0-72 bulan.
 - c. SDIDTK (Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang)

Pendekatan komprehensif pada layanan kesehatan dasar untuk memantau tumbuh kembang anak.
 - d. Denver II

Metode observasi perkembangan yang menilai motorik halus, motorik kasar, personal-sosial, dan bahasa.
 - e. Pemeriksaan Antropometri

Pengukuran berat badan, panjang/tinggi, lingkar kepala, lingkar lengan atas (LILA).
 - f. Pemeriksaan Screening Tambahan
 - 1) Tes pendengaran (OAE)
 - 2) Tes tajam penglihatan
 - 3) Penilaian perilaku (misalnya SDQ)
9. Tahapan Pelaksanaan Deteksi Dini
 - a. **Persiapan**
 - 1) Instrumen lengkap
 - 2) Ruang konduktif
 - 3) Edukasi orang tua
 - b. **Pengumpulan data**
 - 1) Anamnesis
 - 2) Observasi
 - 3) Pengukuran fisik
 - 4) Pengisian instrumen
 - c. **Analisis dan interpretasi**

Sesuai standar baku masing-masing alat.
 - d. **Pemberian konseling kepada orang tua**
 - e. **Tindak lanjut**
 - 1) Intervensi stimulasi

- 2) Pemantauan berkala
 - 3) Rujukan ke spesialis bila memerlukan
10. **Peran Tenaga Kesehatan, Orang Tua, Dan Masyarakat**
- a. Tenaga Kesehatan
 - 1) Melakukan deteksi dini secara berkala
 - 2) Melakukan edukasi stimulasi perkembangan
 - 3) Merujuk bila ada kelainan
 - 4) Mencatat dan melaporkan hasil screening
 - b. Orang Tua
 - 1) Mengamati dan melaporkan perkembangan anak
 - 2) Memberikan stimulasi sesuai usia
 - 3) Menyediakan lingkungan yang aman dan kaya rangsangan
 - c. Masyarakat dan Lembaga Pendidikan
 - 1) Membentuk lingkungan ramah anak
 - 2) Menyediakan fasilitas bermain dan stimulasi
 - 3) Berkolaborasi dengan puskesmas/posyandu

DAFTAR PUSTAKA

- American Academy of Pediatrics (AAP). (2020). *Identifying Infants and Young Children With Developmental Disorders in the Medical Home*. Pediatrics.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). *Developmental Monitoring and Screening for Health Professionals*. Atlanta: CDC.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak di Tingkat Pelayanan Dasar*. Jakarta: Direktorat Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA)*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Standar Antropometri Anak*. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat.
- Sularyo, T. S., & Kadim, M. (2015). *Deteksi Dini Gangguan Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: FKUI.
- Soetjiningsih, C. (2014). *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC.
- Hurlock, E. B. (2012). *Child Development*. New York: McGraw-Hill.
- Papalia, D. E., Feldman, R., & Martorell, G. (2014). *Experience Human Development*. New York: McGraw-Hill.

BIODATA PENULIS



Femmy Keintjem, S.SiT, S.Pd, MPH lahir di Tomohon, pada 9 Februari 1962. Menyelesaikan pendidikan S1 di Universitas Negeri Manado, dan S2 di Universitas Gajah Mada, minat Promosi Kesehatan. Sampai saat ini penulis sebagai Dosen tetap di Poltekkes Kemenkes Manado Jurusan Keperawatan.

BAB 8

Kebijakan dan Program Nasional Deteksi Tumbuh Kembang di Indonesia

Iis Afrianty, S.S.T., M.Keb

A. Pendahuluan

Masa kanak-kanak, khususnya usia 0–6 tahun, merupakan periode kritis ketika otak dan sistem saraf berkembang sangat cepat sehingga pengalaman awal—gizi, kesehatan, pengasuhan, dan kesempatan belajar—menjadi penentu utama fondasi kecerdasan, emosi, dan perilaku di sepanjang hayat (UNESCO Institute for Statistics, 2025). Pada fase yang kerap disebut periode emas ini, jutaan hubungan saraf baru terbentuk setiap detik, dan kualitas stimulasi maupun hubungan anak dengan pengasuh akan membangun arsitektur otak yang kuat atau justru rapuh. Karena itu, pengembangan anak usia dini bukan sekadar urusan keluarga, tetapi juga agenda strategis pembangunan manusia dan investasi jangka panjang suatu bangsa (Developmental Monitoring and Screening, 2025).

Masa kanak-kanak, terutama usia 0–6 tahun, merupakan periode kritis ketika otak dan sistem saraf berkembang sangat cepat sehingga kualitas gizi, kesehatan, pengasuhan, dan kesempatan belajar menjadi penentu utama fondasi kecerdasan, emosi, dan perilaku sepanjang hayat (KemenPPPA, 2024). Pada fase periode emas ini, pengalaman awal akan membentuk “arsitektur” otak yang kuat atau justru rentan, sehingga pengembangan anak usia dini dipandang sebagai investasi strategis pembangunan manusia, bukan sekadar urusan keluarga (WHO, 2020).

Di Indonesia, komitmen terhadap pengembangan dan deteksi tumbuh kembang anak diwujudkan melalui kerangka

kebijakan Pengembangan Anak Usia Dini Holistik Integratif (PAUD HI) yang dituangkan dalam Rencana Aksi Nasional PAUD HI 2020–2024 dan sedang dipersiapkan tahap lanjutan 2025–2029. Kebijakan ini menekankan pemenuhan kebutuhan esensial anak – kesehatan, gizi, perlindungan, pengasuhan, dan pendidikan – secara terpadu lintas sektor dari pusat hingga daerah (KemenPPPA, 2024, WHO, 2020). Di sektor kesehatan, Program Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK) beserta buku bagan dan pedomannya menjadi instrumen utama untuk skrining terstandar di Posyandu, Puskesmas, dan fasilitas dasar lainnya, sehingga penyimpangan pertumbuhan dan perkembangan dapat dikenali serta ditangani sedini mungkin (Petunjuk Teknis Integrasi Pelayanan Kesehatan Primer, 2023).

Implementasi kebijakan dan program deteksi tumbuh kembang masih menghadapi tantangan, seperti kesenjangan cakupan dan kualitas layanan antar daerah, keterbatasan tenaga terlatih, serta rendahnya pemahaman sebagian orang tua dan pemangku kepentingan mengenai pentingnya deteksi dini yang rutin (Kemenkes RI, 2022). Dalam konteks itulah buku ini disusun untuk mengulas secara padat kebijakan dan program nasional deteksi tumbuh kembang di Indonesia, menelaah pelaksanaannya di lapangan, serta menawarkan rekomendasi penguatan agar upaya deteksi dini benar-benar berkontribusi pada terwujudnya generasi Indonesia yang sehat, cerdas, dan berdaya saing.

B. Konsep Dasar Deteksi Tumbuh Kembang

Pertumbuhan (tumbuh) merupakan perubahan ukuran dan komposisi tubuh anak yang dapat dinilai secara objektif melalui pengukuran antropometri. Pengukuran yang paling lazim meliputi berat badan, panjang badan atau tinggi badan, serta lingkaran kepala, kemudian ditafsirkan menggunakan standar pertumbuhan untuk menilai status gizi dan pola pertumbuhan anak (WHO, 2020). Dalam pemantauan pertumbuhan, penekanan utama bukan hanya pada satu hasil pengukuran, melainkan pada pola perubahan dari waktu ke

waktu (tren), karena perubahan lintasan pertumbuhan lebih bermakna untuk mengenali risiko gangguan pertumbuhan sejak dini dimulai dari hamil hingga lahir (Kemenkes RI, 2024).

Perkembangan (kembang) adalah proses peningkatan kemampuan fungsional anak yang terjadi secara bertahap sebagai hasil pematangan sistem saraf, kesehatan dan status gizi, kualitas pengasuhan, serta stimulasi lingkungan. Perkembangan umumnya dibahas dalam domain motorik kasar, motorik halus, bahasa dan komunikasi, kognitif, sosial-emosional, serta adaptif atau kemandirian. Pemantauan perkembangan dilakukan melalui penilaian ketercapaian tonggak perkembangan (developmental milestones) sesuai usia, sehingga keterlambatan atau penyimpangan dapat diidentifikasi sedini mungkin untuk mendapatkan tindak lanjut yang tepat (Kemenkes RI, 2022a)

Dalam praktik layanan, perlu dibedakan antara skrining (deteksi dini) dan diagnosis klinis. Skrining berfungsi untuk mengidentifikasi risiko serta menentukan kebutuhan pemantauan lebih intensif, stimulasi terarah, atau rujukan; karena itu, skrining tidak ditujukan untuk menetapkan diagnosis definitive (Developmental Monitoring and Screening, 2025). Sebaliknya, diagnosis klinis memerlukan penilaian komprehensif oleh tenaga kesehatan yang berwenang, dan surveilans perkembangan rutin tidak dapat menggantikan skrining terstandar pada usia tertentu (American Academy of Pediatrics, 2025)

C. Landasan Kebijakan Nasional

1. Kebijakan payung kesehatan ibu-anak dan gizi (kerangka nasional)

Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2021 menjadi landasan utama dalam upaya percepatan penurunan stunting di Indonesia. Regulasi ini memperkuat arah kebijakan, kelembagaan, serta bentuk intervensi yang dilakukan, sekaligus menegaskan pentingnya konvergensi program lintas sektor dengan fokus pada keluarga yang berisiko stunting. Melalui pendekatan ini, pemerintah menetapkan target penurunan prevalensi stunting secara bertahap, yaitu mencapai 18,8 persen pada tahun 2025 dan

14,2 persen pada tahun 2029 sebagai sasaran jangka Panjang (Perpres No 72, 2021)

Peraturan Presiden Nomor 60 Tahun 2013 menjadi landasan utama pengembangan anak usia dini secara holistik dan terpadu. Aturan ini menegaskan bahwa layanan bagi anak harus diperkuat dari sisi akses, mutu, serta koordinasi antar sektor dan kemitraan berbagai pihak. Selain itu, peraturan ini juga mengatur pembagian tugas yang jelas antar tingkatan pemerintahan. Pemerintah pusat berperan dalam menetapkan standar dan pedoman serta melakukan pembinaan. Pemerintah provinsi bertugas melakukan pembinaan lanjutan dan pengawasan, sedangkan pemerintah kabupaten/kota bertanggung jawab langsung dalam pelaksanaan layanan, pemantauan, evaluasi, dan pelaporan di lapangan (Peraturan Presiden No 60, 2013).

2. Kebijakan layanan kesehatan primer (Puskesmas/Posyandu) dan integrasi layanan

Dalam kerangka penguatan layanan kesehatan primer, Puskesmas berperan sebagai penyelenggara utama pelayanan tingkat pertama yang menekankan pendekatan siklus hidup, peningkatan mutu, dan penguatan jejaring-jaringan layanan agar kebutuhan kesehatan individu dan keluarga dapat diakses serta ditindaklanjuti secara berkesinambungan (Permenkes, 2024). Di sisi lain, Posyandu diposisikan sebagai lembaga kemasyarakatan desa atau kelurahan untuk layanan dasar terpadu berbasis kader yang dekat dengan keluarga, namun tetap terhubung dalam pembinaan dan rujukan oleh fasilitas kesehatan primer (Peraturan Mendagri, 2024). Integrasi Deteksi Tumbuh Kembang kemudian dioperasionalkan dengan memasukkan SDIDTK ke alur layanan rutin balita mulai dari pengukuran pertumbuhan, skrining perkembangan dan perilaku, konseling stimulasi, intervensi/rujukan dini bila ada kecurigaan penyimpangan serta pencatatan yang konsisten melalui Buku KIA untuk memastikan kontinuitas pemantauan lintas kunjungan dan lintas layanan (Kemenkes, 2023).

3. Kebijakan perlindungan anak dan disabilitas

Dalam pelaksanaan Deteksi Tumbuh Kembang, perlindungan anak dan inklusivitas disabilitas harus diwujudkan sebagai layanan berbasis hak: skrining dilakukan dengan komunikasi empatik, persetujuan yang diinformasikan, kerahasiaan, dan tanpa stigma, sekaligus peka terhadap indikasi kekerasan/penelantaran agar anak segera terhubung ke mekanisme perlindungan dan rujukan lintas sektor yang aman (KemenPPPA, 2024)

Bila terindikasi keterlambatan perkembangan atau disabilitas, layanan memastikan akomodasi yang layak, konseling stimulasi-intervensi dini, serta rujukan berjenjang yang menjaga martabat dan kepentingan terbaik anak, dengan dokumentasi berkesinambungan melalui Buku KIA untuk memperkuat kontinuitas asuhan dan koordinasi tindak lanjut (Kemenkes RI, 2024)

D. Arah kebijakan lintas sektor Tumbuh Kembang

Secara kebijakan nasional, percepatan penurunan stunting menekankan koordinasi lintas kementerian/lembaga dan pemerintah daerah, penguatan pemantauan-evaluasi, serta konvergensi program dan pendanaan untuk mengatasi determinan stunting yang multidimensi (WHO, 2020). Pendekatan ini mengintegrasikan intervensi spesifik dan sensitif, mencakup pemenuhan gizi ibu dan anak, pelayanan kesehatan, akses air minum dan sanitasi, serta perlindungan sosial (UNICEF, 2025). Dengan demikian, kebijakan tumbuh kembang anak menjadi bagian strategis dari pembangunan sumber daya manusia berkelanjutan.

Selaras dengan kebijakan tersebut, Integrasi Pelayanan Kesehatan Primer (ILP) menempatkan layanan berbasis siklus hidup sebagai pintu masuk pencegahan, skrining, dan tindak lanjut masalah tumbuh kembang ibu dan anak. Melalui ILP, layanan promotif dan preventif seperti pemantauan pertumbuhan, deteksi dini, imunisasi, serta konseling gizi dan pengasuhan diselenggarakan secara terintegrasi di tingkat

pelayanan primer (Kemenkes, 2023). Pendekatan ini memperkuat kesinambungan layanan lintas sektor dan efektivitas intervensi tumbuh kembang anak.

E. Program Nasional yang Berkaitan dengan Deteksi Tumbuh Kembang

1. SDIDTK sebagai instrumen nasional deteksi dini tumbuh kembang di layanan dasar

Program Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK) disusun sebagai acuan tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan tingkat dasar untuk melakukan penilaian, klasifikasi, dan penentuan intervensi pada masalah tumbuh kembang anak. Dokumen “Buku Bagan SDIDTK” (revisi 2022) menegaskan bahwa penyusunannya melibatkan lintas program Kementerian Kesehatan dan pakar terkait, sehingga menjadi rujukan yang relevan untuk praktik klinik di layanan primer (Kemenkes RI, 2024).

Dalam implementasinya, SDIDTK ditempatkan pada alur pemantauan rutin anak. Setiap bulan anak dipantau pertumbuhan dan perkembangannya menggunakan Buku KIA; bila hasil pemantauan menunjukkan ketidaksesuaian menurut umur, maka pemeriksaan deteksi dini dilanjutkan menggunakan instrumen SDIDTK. Bahkan ketika hasil pada Buku KIA tampak sesuai, SDIDTK tetap mengamankan pemeriksaan deteksi dini pada usia kunci pada 6, 9, 18, 24, 36, 48, 60, dan 72 bulan. Pendekatan ini penting secara akademik dan klinis karena perkembangan anak bersifat dinamis: deviasi kecil pada tahap awal dapat menjadi hambatan fungsional di usia prasekolah bila tidak dikenali dan ditangani sejak dini (Kemenkes RI, 2022a).

Secara praktis, SDIDTK mencakup pemantauan pertumbuhan (antropometri dan interpretasinya), skrining perkembangan melalui KPSP, serta deteksi dini berbagai penyimpangan (misalnya pendengaran, penglihatan, perilaku-emosi, hingga skrining tertentu pada kelompok umur tertentu) (Kemenkes RI, 2022a).

2. Buku KIA sebagai media pemantauan berkelanjutan berbasis keluarga

Buku KIA merupakan instrumen nasional yang mendukung kesinambungan pelayanan ibu dan anak, sekaligus memperkuat peran keluarga dalam pemantauan kesehatan. Buku ini disediakan sebagai media rujukan dan pencatatan untuk memantau kesehatan ibu, bayi, dan anak hingga usia enam tahun, serta dapat diakses dalam format unduhan resmi. Dalam praktik kebidanan, Buku KIA juga bernilai humanistik karena mendorong komunikasi yang setara: orang tua memahami apa yang dipantau, mengapa perlu dipantau, dan kapan harus kembali atau dirujuk. Keterpaduan Buku KIA dengan SDIDTK terlihat jelas dalam jadwal pemantauan: pemantauan bulanan menggunakan Buku KIA menjadi “pintu masuk”, sedangkan SDIDTK menguatkan penilaian pada usia-usia kunci dan ketika ditemukan indikator risiko (Kemenkes RI, 2024).

3. Standarisasi alat ukur dan alat deteksi dini: menjamin mutu hasil skrining

Mutu deteksi tumbuh kembang sangat ditentukan oleh kualitas alat dan standar penggunaannya. Karena itu, pemerintah menetapkan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/51/2022 tentang Standar Alat Antropometri dan Alat Deteksi Dini Perkembangan Anak, sebagai landasan standarisasi alat ukur pertumbuhan dan alat deteksi perkembangan pada layanan dasar. Di tingkat implementasi, informasi terkait pemenuhan standar ini juga muncul dalam rujukan teknis yang mengaitkan KMK tersebut dengan ketersediaan paket alat antropometri (antropometri kit) untuk mendukung pemantauan pertumbuhan yang akurat. Bagi bidan dan tenaga kesehatan, standar ini bermakna langsung: hasil pengukuran yang valid adalah prasyarat keputusan klinis yang aman—terutama ketika menentukan tindak lanjut, konseling gizi, atau kebutuhan rujukan (Kemenkes RI, 2022).

4. Penguatan layanan berbasis masyarakat melalui Posyandu

Deteksi tumbuh kembang tidak dapat bergantung pada fasilitas saja; ia memerlukan jejaring komunitas agar cakupan tinggi dan akses merata. Permendagri Nomor 13 Tahun 2024 tentang Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) menjadi pijakan penguatan kelembagaan Posyandu sebagai layanan berbasis masyarakat yang relevan untuk pemantauan kesehatan ibu dan anak, termasuk kegiatan pemantauan pertumbuhan dan rujukan berbasis temuan di lapangan. Dalam pendekatan kebidanan komunitas, Posyandu berperan sebagai ruang edukasi yang ramah keluarga: bukan hanya tempat “menimbang”, melainkan arena membangun literasi kesehatan dan dukungan sosial bagi pengasuhan (Kemenkes RI, 2024).

5. Penguatan fungsi Puskesmas sebagai pusat layanan primer dan jejaring rujukan

Penguatan deteksi tumbuh kembang juga ditopang oleh tata kelola Puskesmas. Permenkes Nomor 19 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Pusat Kesehatan Masyarakat memuat pengaturan mengenai tugas, fungsi, wewenang Puskesmas, termasuk aspek peningkatan mutu layanan, jejaring pelayanan, serta pencatatan dan pelaporan. Kerangka ini penting karena temuan skrining tumbuh kembang harus masuk ke sistem pelayanan: ditindaklanjuti, dicatat, dievaluasi, dan bila perlu dirujuk secara terstruktur .

6. Konvergensi nasional percepatan penurunan stunting

Deteksi tumbuh kembang memiliki keterkaitan langsung dengan agenda penurunan stunting, karena stunting merupakan gambaran gangguan pertumbuhan yang berkonsekuensi pada perkembangan dan kualitas hidup anak. Perpres Nomor 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting menegaskan kerangka strategi nasional, penyelenggaraan, koordinasi, pemantauan-evaluasi, dan pendanaan percepatan penurunan stunting. Dalam kanal informasi program stunting nasional, Perpres ini juga diposisikan sebagai dasar penguatan konvergensi lintas

program, pembentukan tim percepatan, serta dorongan rencana aksi untuk mempercepat penurunan stunting melalui pendekatan keluarga berisiko. Secara praktik skrining dan intervensi dini tidak cukup dilakukan di hilir (anak), tetapi harus terhubung dengan intervensi hulu (kesehatan ibu, gizi, pola asuh, sanitasi, dan pencegahan infeksi) (Perpres, 2021).

7. Penguatan kapasitas tenaga kesehatan melalui pelatihan SDIDTK

Agar instrumen berjalan efektif, negara juga mendorong peningkatan kompetensi melalui pelatihan. Kurikulum Pelatihan SDIDTK tersedia dalam sistem kurikulum pelatihan tenaga kesehatan, menandakan bahwa SDIDTK dipandang sebagai kompetensi yang perlu distandardisasi melalui pembelajaran terstruktur. Pelatihan ini penting untuk menyatukan cara ukur, cara interpretasi, dan cara komunikasi hasil skrining agar keluarga menerima informasi dengan jelas, tidak menghakimi, dan tetap berorientasi solusi (Kemenkes RI, 2020).

F. Rekomendasi Penguatan Kebijakan dan Program

Penguatan kebijakan dan program deteksi tumbuh kembang perlu diposisikan sebagai investasi kesehatan jangka panjang yang berbasis hak anak dan berorientasi keluarga. Dalam praktik kebidanan, isu tumbuh kembang tidak berdiri sendiri; ia berkaitan erat dengan kualitas asuhan sejak kehamilan, praktik pemberian makan bayi dan anak, pencegahan infeksi, pola asuh responsif, serta akses layanan primer yang ramah dan terintegrasi. Karena itu, rekomendasi berikut dirancang untuk memperkuat governance, mutu layanan, keterjangkauan, dan keberlanjutan tindak lanjut di tingkat Puskesmas-Posyandu-keluarga, selaras dengan kerangka transformasi layanan primer dan agenda percepatan penurunan stunting.

1. Harmonisasi kebijakan: menegaskan deteksi tumbuh kembang sebagai layanan inti layanan primer
 - a. Menetapkan deteksi tumbuh kembang sebagai komponen layanan wajib dan terintegrasi pada pendekatan *siklus hidup* di layanan primer, bukan sekadar kegiatan program terpisah. Hal ini sejalan dengan Petunjuk Teknis Integrasi Pelayanan Kesehatan Primer (ILP) yang menekankan pemenuhan kebutuhan layanan berdasarkan siklus hidup, penguatan promotif-preventif, serta jejaring layanan sampai tingkat keluarga/rumah.
 - b. Menyusun pedoman operasional daerah (kabupaten/kota) yang mengikat lintas level layanan (Posyandu-Pustu-Puskesmas-rujukan), sehingga temuan skrining selalu memiliki rencana tindak lanjut yang jelas dan terukur. Prinsip jejaring dan dukungan sistem informasi terintegrasi telah ditegaskan dalam ILP.
 - c. Memperkuat keterkaitan dengan agenda stunting: deteksi tumbuh kembang harus masuk dalam kerangka konvergensi percepatan penurunan stunting, karena stunting bukan hanya isu tinggi badan, tetapi berkonsekuensi pada perkembangan dan kualitas hidup anak (Kemenkes, 2023).
2. Penguatan desain program: dari “skrining” menjadi “skrining-intervensi-rujukan-pemantauan ulang”
 - a. Standarisasi alur tindak lanjut pasca-skrining, minimal mencakup: konseling keluarga berbasis temuan, intervensi awal (stimulasi terarah, konseling gizi/pemberian makan, pencegahan infeksi), penjadwalan kunjungan ulang, dan rujukan terstruktur bila ditemukan red flags. Kerangka ILP menekankan layanan komprehensif promotif hingga kuratif/rehabilitatif sesuai kebutuhan.
 - b. Mengintegrasikan skrining tumbuh kembang dengan layanan anak sakit (MTBS) agar peluang menemukan deviasi meningkat pada setiap kontak layanan (kontak sehat maupun sakit). Panduan MTBS menegaskan fokus pada kesehatan-kesejahteraan anak dan mendorong pertumbuhan serta perkembangan sehat pada balita, dengan unsur

- preventif dan kuratif yang melibatkan keluarga–masyarakat–fasilitas kesehatan. Satusehat
- c. Mewajibkan keterlibatan pengasuh saat pemeriksaan perkembangan, karena kualitas observasi perilaku anak lebih valid bila keluarga hadir dan lingkungan pemeriksaan dibuat nyaman serta aman bagi anak (prinsip ramah anak). Penguatan ini juga sejalan dengan praktik penggunaan SDIDTK kit yang menekankan kehadiran orang tua/pengasuh (Kemenkes RI, 2022).
3. Penguatan mutu data: standarisasi alat, kalibrasi, dan kompetensi pengukuran
 - a. Pemenuhan alat antropometri dan alat deteksi dini perkembangan sesuai standar nasional untuk menjamin hasil yang valid dan akurat. Standar alat telah ditetapkan melalui KMK tentang standar alat antropometri dan alat deteksi dini perkembangan anak.
 - b. SOP pengukuran dan pemeliharaan alat (kalibrasi berkala, pemeriksaan fungsi, serta penggantian alat rusak) perlu dibuat eksplisit di tingkat Puskesmas dan jejaringnya. Tanpa kontrol mutu pengukuran, risiko salah klasifikasi tinggi dan berdampak pada salah arah konseling atau keterlambatan rujukan. infoperaturan.id
 - c. Audit mutu antropometri dan mutu skrining perkembangan secara periodik (misalnya spot check observasi keterampilan ukur, review konsistensi pencatatan, dan validasi ulang pada sampel anak) sebagai bagian dari peningkatan mutu layanan primer. Pengaturan peningkatan mutu layanan merupakan salah satu materi pokok penyelenggaraan Puskesmas (Kemenkes RI, 2022).
 4. Penguatan SDM: pelatihan berjenjang, supervisi suportif, dan komunikasi klinis yang empatik
 - a. Scaling-up pelatihan SDIDTK bagi tenaga kesehatan layanan primer dan jejaring (termasuk model *end user* dan ToT), agar keterampilan deteksi, intervensi awal, rujukan, serta pencatatan-pelaporan seragam. Kurikulum pelatihan SDIDTK pada laman resmi Ditmutu Nakes menyampaikan

- kompetensi yang mencakup stimulasi, deteksi, intervensi/rujukan dini, serta pencatatan-monitoring-evaluasi.
- b. Menambahkan modul komunikasi hasil skrining yang berpusat pada keluarga: menyampaikan temuan sebagai kebutuhan pemantauan atau dukungan. Dalam Pelayanan, kualitas komunikasi menentukan keberhasilan kunjungan ulang dan kepatuhan intervensi rumah.
 - c. Supervisi klinis suportif (bukan inspeksi administratif) untuk membangun budaya mutu: pendampingan kasus, *case review* tumbuh kembang, dan penguatan keterampilan konseling pengasuhan responsif (Kemenkes RI, 2020).
5. Penguatan Posyandu sebagai simpul layanan komunitas dan penjaga kesinambungan
- a. Optimalisasi Posyandu sesuai regulasi penguatan kelembagaan, termasuk fungsi penggerakan sasaran, edukasi, dan deteksi dini risiko masalah kesehatan. Hal ini relevan untuk memastikan cakupan skrining tinggi dan anak berisiko tidak terputus dari layanan.
 - b. Standarisasi peran kader dalam jalur rujukan: kader tidak dibebani “menetapkan diagnosis”, tetapi diperkuat untuk memastikan kehadiran sasaran, membantu edukasi dan pengingat kunjungan, mendampingi keluarga mengakses Puskesmas saat ada temuan risiko, serta melakukan *follow-up* kepatuhan kunjungan ulang.
 - c. Kemitraan bidan-kader-desa/kelurahan untuk dukungan sosial pengasuhan, termasuk penguatan kelas ibu balita, kelas pengasuhan, dan dukungan praktik pemberian makan anak (Kemendagri, 2024).
6. Transformasi sistem informasi: pelacakan anak berisiko dan feedback loop rujukan
- a. Menerapkan pelacakan proaktif anak berisiko melalui PWS dan dashboard, termasuk kunjungan keluarga/rumah. ILP menekankan penguatan PWS melalui digitalisasi dan pemantauan per desa/kelurahan serta kunjungan keluarga.

- b. Mewajibkan pencatatan terintegrasi dan meminimalkan duplikasi (buku, register, aplikasi). ILP menegaskan kebutuhan dukungan sistem informasi yang terintegrasi dengan Sistem Informasi Kesehatan Nasional. Diskes Badung Kab
 - c. Membangun mekanisme rujuk balik: setiap rujukan tumbuh kembang harus kembali menjadi rencana pemantauan di Puskesmas/Posyandu, sehingga keluarga memiliki panduan langkah berikutnya secara jelas (Kemenkes, 2023).
7. Penguatan pendekatan keluarga dan pengasuhan: *nurturing care* sebagai kerangka etik dan programatik
- a. Mengintegrasikan prinsip *nurturing care* (pemenuhan kebutuhan anak agar mencapai potensi optimal) ke dalam paket edukasi rutin: stimulasi sesuai umur, pengasuhan responsif, keamanan-perlindungan, kesehatan, dan nutrisi. WHO menegaskan kerangka *nurturing care* untuk membantu anak mencapai potensi penuh melalui kebijakan, layanan, dan peningkatan kesadaran publik, serta menyediakan panduan aksi dan indikator pemantauan.
 - b. Menegaskan layanan ramah anak dan ramah keluarga sebagai standar etika: ruang pemeriksaan aman, proses komunikasi menghormati martabat keluarga, dan rencana intervensi yang realistis sesuai konteks sosial-ekonomi (WHO, 2020).

G. Penutup

Deteksi tumbuh kembang anak merupakan bagian fundamental dari upaya menjamin kesehatan dan kualitas perkembangan anak sejak dini. Pertumbuhan dan perkembangan mencerminkan interaksi antara faktor biologis, status gizi, pengasuhan, serta lingkungan dan sistem layanan yang mendukungnya. Oleh karena itu, deteksi tumbuh kembang perlu dipahami sebagai proses berkelanjutan yang menekankan pemantauan pola pertumbuhan, skrining perkembangan terstandar, serta tindak lanjut yang tepat dan berkesinambungan.

Kebijakan dan program nasional telah menyediakan kerangka yang kuat melalui penguatan layanan kesehatan primer, SDIDTK, Buku KIA, serta peran Puskesmas dan Posyandu sebagai simpul layanan. Ke depan, penguatan deteksi tumbuh kembang perlu terus diarahkan sebagai investasi jangka panjang berbasis hak anak dan prinsip *nurturing care*, dengan integrasi lintas sektor, sistem informasi yang berkesinambungan, serta pelibatan aktif keluarga dan komunitas agar setiap anak memperoleh kesempatan tumbuh dan berkembang secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- American Academy of Pediatrics. (2025, February 28). *Developmental Surveillance and Screening Patient Care*.
https://www.aap.org/en/patient-care/developmental-surveillance-and-screening-patient-care/?utm_source=chatgpt.com.
- Developmental Monitoring and Screening. (2025, February 26). *Centers for Disease Control and Prevention*.
https://www.cdc.gov/act-early/about/developmental-monitoring-and-screening.html?utm_source=chatgpt.com.
- Kemendes RI. (2022). *Buku Bagan Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemendes RI. (2024). *Buku Kesehatan Ibu dan Anak (Buku KIA) Revisi 2024*. Kementerian kesehatan RI.
- KemendPPPA. (2024, November 20). *Menteri PPPA: Pengembangan Anak Usia Dini adalah Investasi Strategis Untuk Masa Depan*.
https://kemenpppa.go.id/Siaran-Pers/Menteri-Pppa-Pengembangan-Anak-Usia-Dini-Adalah-Investasi-Strategis-Untuk-Masa-Depan-Bangsa?utm_source=chatgpt.com#.
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 13 Tahun 2024 Tentang Pos Pelayanan Terpadu, Pub. L. No. 13 (2024).
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 19 Tahun 2024 Tentang Penyelenggaraan Pusat Kesehatan Masyarakat, Pub. L. No. Nomor 19 Tahun 2024,
<https://peraturan.bpk.go.id/Details/312837/permenkes-no-19-tahun-2024> (2024).
- Peraturan Presiden. (2013). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2013 tentang Pengembangan Anak Usia Dini Holistik-Integratif*. <https://Peraturan.Go.Id/Id/Perpres-No-60-Tahun-2013>.
- Perpres No 72. (2021, August 5). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting*.
<https://Peraturan.Go.Id/Id/Perpres-No-72-Tahun-2021>.

- Petunjuk Teknis Integrasi Pelayanan Kesehatan Primer, Pub. L. No. HK.01.07/Menkes/2015/2023, <https://ppid.kemendagri.go.id/front/dokumen/detail/300288241> (2023).
- UNESCO Institute for Statistics. (2025). *Proportion of children aged 24-59 months who are developmentally on track in health, learning and psychosocial well-being, by sex*. <https://uis.unesco.org/en/glossary-term/proportion-children-aged-24-59-months-who-are-developmentally-track-health-learning>.
- WHO. (2020, March 5). *Improving early childhood development*. https://www.who.int/publications/i/item/97892400020986?utm_source=chatgpt.com.

BIODATA PENULIS



Iis Afrianty, S.S.T., M.Keb. lahir di Muna pada 17 Oktober 1990. Menyelesaikan pendidikan Diploma Tiga Kebidanan di Akademi Kebidanan Pelita Ibu Kendari, yang saat ini telah berubah nama menjadi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pelita Ibu Kendari. Selanjutnya, melanjutkan pendidikan Diploma IV Pendidik Kebidanan di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta dan pendidikan Magister Ilmu Kebidanan di Universitas Hasanuddin. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen pada Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga di Universitas Sembilanbelas November Kolaka. Universitas Sembilanbelas November Kolaka

BAB 9

Prosedur Pelaksanaan Deteksi Tumbuh Kembang

Srimis Leini Saragih.,S.Kep.,Ns,M.Kes.

A. Pendahuluan

Usia dini merupakan periode emas (*golden period*) dalam siklus kehidupan manusia. Pada masa ini pertumbuhan fisik dan perkembangan kemampuan anak berlangsung sangat cepat dan bersifat menentukan kualitas kesehatan, kecerdasan serta kemampuan social anak di masa mendatang. Setiap gangguan yang terjadi pada fase ini apabila tidak terdeteksi sejak dini berpotensi menimbulkan dampak jangka panjang yang sulit diperbaiki (Saurina Nia, 2015)

Anak usia dini berada pada fase kehidupan yang sangat menentukan kualitas sumber daya manusia di masa depan. Periode ini sering disebut sebagai *golden period*, yaitu masa ketika pertumbuhan fisik dan perkembangan otak berlangsung sangat pesat dan sensitif terhadap berbagai pengaruh, baik dari lingkungan, pola asuh, maupun status kesehatan. Pada masa ini, stimulasi yang tepat akan memberikan dampak positif yang besar, sementara keterlambatan atau gangguan yang tidak terdeteksi sejak dini dapat menimbulkan konsekuensi jangka panjang.

Pertumbuhan dan perkembangan merupakan dua proses yang saling berkaitan namun memiliki karakteristik yang berbeda. Pertumbuhan berkaitan dengan perubahan ukuran fisik yang dapat diukur secara kuantitatif, seperti berat badan, tinggi badan, dan lingkar kepala. Sementara itu, perkembangan berkaitan dengan peningkatan kemampuan fungsi tubuh dan psikososial anak, meliputi aspek motorik, bahasa, kognitif, serta

sosial-emosional. Keduanya harus dipantau secara berkelanjutan untuk memastikan anak tumbuh dan berkembang sesuai dengan tahapan usianya.(Potts., N.L., & Mandleco B.L, 2012).

Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak (DDTK) hadir sebagai pendekatan sistematis untuk menjawab tantangan tersebut. DDTK bertujuan untuk mengenali secara lebih awal adanya penyimpangan pertumbuhan dan perkembangan, sehingga dapat dilakukan intervensi sedini mungkin. Intervensi yang dilakukan pada tahap awal terbukti lebih efektif, lebih sederhana, dan memberikan hasil yang lebih optimal dibandingkan intervensi yang dilakukan pada usia yang lebih lanjut.(WHO, 2023).

Praktik pelayanan kesehatan dasar di Indonesia, seperti Posyandu dan Puskesmas, DDTK menjadi kegiatan rutin yang melibatkan tenaga kesehatan, kader, serta peran aktif orang tua atau pengasuh. Oleh karena itu, diperlukan pemahaman yang utuh dan aplikatif mengenai prosedur pelaksanaan DDTK agar kegiatan ini tidak sekadar menjadi rutinitas administratif, melainkan benar-benar bermakna bagi tumbuh kembang anak. ditangani (AAP, 2020).

Dalam praktik sehari-hari, masih banyak orang tua maupun pengasuh yang menganggap bahwa setiap anak memiliki kecepatan tumbuh kembang yang sepenuhnya berbeda sehingga keterlambatan tertentu dianggap wajar dan tidak memerlukan perhatian khusus. Pandangan ini dapat menjadi hambatan dalam upaya deteksi dini, karena keterlambatan yang seharusnya sudah diintervensi justru dibiarkan hingga masalah menjadi lebih kompleks.

Di Indonesia, pelaksanaan DDTK telah menjadi bagian dari program kesehatan ibu dan anak, khususnya di layanan kesehatan primer seperti Posyandu dan Puskesmas. Kegiatan ini dilaksanakan secara berkala dan melibatkan berbagai pihak, mulai dari tenaga kesehatan, kader, hingga peran aktif orang tua. Namun, dalam pelaksanaannya, DDTK sering kali masih

dipahami sebatas kegiatan penimbangan berat badan tanpa pemaknaan yang lebih luas terhadap perkembangan anak secara menyeluruh. (Kemenkes RI, 2023).

Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pemahaman yang komprehensif namun praktis mengenai prosedur pelaksanaan DDTK. Pemahaman ini tidak hanya penting bagi tenaga kesehatan dan mahasiswa, tetapi juga bagi orang tua sebagai pengasuh utama anak. Dengan pemahaman yang baik, DDTK dapat menjadi alat yang efektif untuk menjaga dan mengoptimalkan kualitas tumbuh kembang anak sejak usia dini.

Pemantauan tumbuh kembang anak harus dilakukan secara menyeluruh dan berkesinambungan. Fokus hanya pada satu aspek, misalnya pertumbuhan fisik saja, tidak cukup untuk menggambarkan kondisi anak secara utuh. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan deteksi yang mencakup seluruh aspek tumbuh kembang. (WHO, 2023).

B. Prosedur Pelaksanaan Deteksi Tumbuh Kembang

Deteksi Tumbuh Kembang Anak ini meliputi :

1. Deteksi Dini Pertumbuhan

Deteksi dini pertumbuhan dilakukan pada kegiatan DTKA ini dengan petugas dan alat yang digunakan sebagai berikut :

Tabel 1. Daftar Kelengkapan DTKA Pertumbuhan

Petugas	Perlengkapan	Yang dipantau
Dokter, bidan, Nutrision, Terapis gigi dan mulut, Nakes lainnya.	Timbangan, Alat ukur TB, Pita pengukur Lingkar Kepala, Tabel BB/TB, Tabel TB/U	Panjang/Tinggi badan, berat badan, lingkar kepala.

Deteksi pertumbuhan dilakukan untuk menentukan status gizi anak yang meliputi : pengukuran berat badan terhadap tinggi badan, pengukuran tinggi badan terhadap umur, pengukuran indeks masa tubuh terhadap umur (Putri, 2020).

Pengukuran lingkar kepala menggunakan pita pengukur lingkar kepala untuk mengetahui lingkaran kepala anak dalam batas normal atau diluar batas normal. Ukuran lingkar kepala yang masih berada dalam jalur hijau dikatakan normal dan di luar jalur hijau dikatakan tidak normal. Ukuran lingkar kepala tidak normal terdiri dari 2 macam yaitu : diatas jalur hijau disebut makrosefal, dibawah jalur hijau disebut mikrosefal (Yolanda, 2017).

2. Deteksi Dini Perkembangan

Deteksi dini perkembangan anak dalam kegiatan DTKA ini dilakukan dengan petugas dan alat yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 2. Daftar Kelengkapan DTKA Perkembangan

Petugas	Alat yang digunakan	Hal yang dipantau
Dokter, Bidan	Kuisoner KPSP Formulir DDTK	Perkembangan anak (gerak kasar, halus, bicara, dan bahasa, sosialisasi dan kemandirian)
Perawat	Instrumen TDD Snellen E TDL	Daya lihat Daya dengar

Menurut Kemenkes tahun 2016 pemantauan perkembangan ini dilakukan dengan penjelasan sebagai berikut : Skrining perkembangan anak dilakukan dengan pemeriksaan menggunakan form Kuesioner Pra Skreening Perkembangan (KPSP) menurut umur, form ini berisi 9-10 pertanyaan tentang kemampuan perkembangan yang telah dicapai anak. (Kemenkes, 2016). Alat bantu dalam pemeriksaan ini dapat berupa pensil, kertas, bola, pensil warna, bentuk bangun ruang, dan lain-lain (Maddeppungeng, 2019).

Tes Daya Dengar (TDD) dilakukan untuk menemukan adanya gangguan pendengaran sejak dini, agar dapat segera ditindaklanjuti untuk meningkatkan kemampuan daya

dengar dan bicara anak. Pada pemeriksaan ini bisa dengan memberikan pertanyaan sesuai dengan umur anak, jika anak bisa menjawab semua pertanyaan ataupun perintah yang kita minta berarti tidak mengalami gangguan pendengaran. Sedangkan jika anak tidak bisa menjawab satu atau lebih pertanyaan yang kita minta kemungkinan mengalami gangguan pendengaran (Kemenkes, 2016).

Tes Daya Lihat (TDL) adalah mendeteksi secara dini kelainan daya lihat agar segera dapat dilakukan tindakan lanjutan sehingga kesempatan untuk memperoleh ketajaman daya lihat menjadi lebih besar. Alat yang digunakan adalah snellen E dan alat penunjuk. Ruangan dipastikan bersih tenang dan memiliki pencahayaan yang baik.

Deteksi Dini Penyimpangan emosional adalah untuk menemukan secara dini adanya masalah perilaku emosional, autisme dan gangguan pemusatan perhatian, hiperaktifitas pada anak, agar dapat segera dilakukan intervensi. Caranya dengan menggunakan kuesioner 14 pertanyaan KMPE (Kuesioner Masalah Perilaku Emosional) untuk mengenali problem perilaku emosional. Jika jawaban "ya " hanya 1 maka cukup dilakukan konseling. Jika jawaban "ya " ada 2 atau lebih berarti terdapat gangguan / penyimpangan emosional dan perlu dirujuk ke RS yang memiliki fasilitas klinik tumbuh kembang untuk dilakukan perawatan (Setiawati & Juniar, 2017).

Deteksi dini gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktifitas pada anak dilakukan untuk mengetahui sejak dini adanya gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktifitas pada anak. Dilakukan pada anak dengan keluhan : anak tidak bisa duduk dengan tenang, anak selalu bergerak tanpa tujuan, perubahan suasana hati yang mendadak/ impulsive. Deteksi ini menggunakan form berisi 10 pertanyaan dan beri nilai pada masing-masing jawaban sesuai dengan bobot nilai. Bobot nilai yang diberikan adalah sebagai berikut : nilai 0 jika keadaan tersebut ditemukan , nilai 1 jika keadaan tersebut kadang-kadang ditemukan, nilai

2 jika keadaan tersebut sering ditemukan, dan nilai 3 jika keadaan tersebut selalu ditemukan. Gangguan terjadi apabila jumlah skor total 13 atau lebih. Terapi dilakukan di RS yang memiliki klinik tumbuh kembang untuk konsultasi lebih lanjut (Areana, 2015).

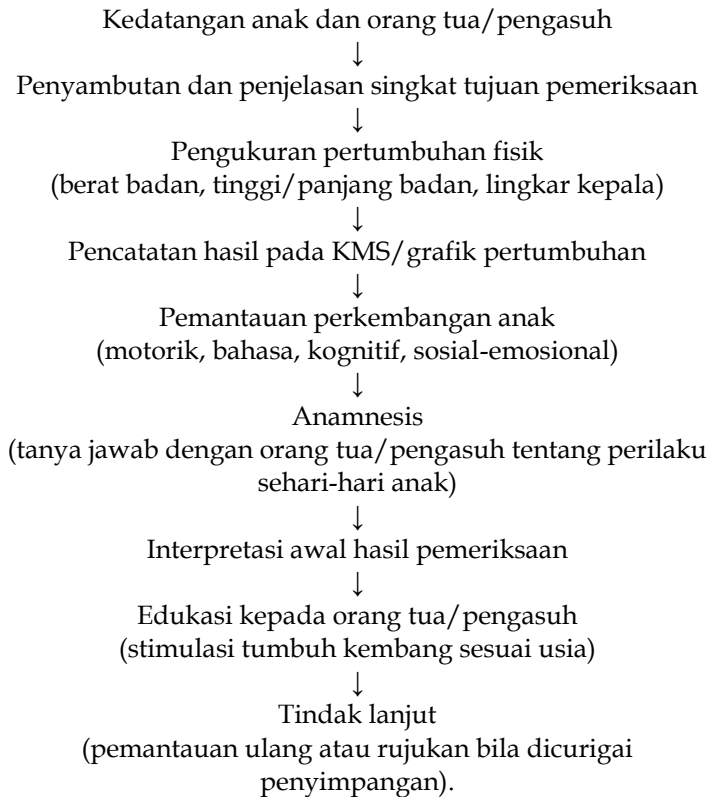
3. Prinsip Umum Pelaksanaan

Pelaksanaan DDTK harus berlandaskan prinsip sederhana, sistematis, dan berpusat pada anak serta keluarga. Pemeriksaan dilakukan dalam suasana yang nyaman, tidak mengancam, dan menghargai kondisi psikologis anak. Keterlibatan orang tua atau pengasuh merupakan kunci keberhasilan, karena mereka adalah sumber utama informasi mengenai perilaku dan kebiasaan anak sehari-hari.

Skema Alur Pelaksanaan Deteksi Tumbuh Kembang Anak di Posyandu/Puskesmas.

Untuk memudahkan pemahaman dan penerapan di lapangan, berikut disajikan skema alur sederhana pelaksanaan DDTK yang dapat digunakan sebagai panduan praktis oleh tenaga kesehatan maupun kader.

Alur Pelaksanaan DDTK:



Skema ini menunjukkan bahwa DDTK merupakan proses berurutan dan saling berkaitan, dimulai dari pengukuran fisik hingga tindak lanjut. Alur yang jelas membantu petugas memastikan tidak ada tahapan penting yang terlewat, serta memudahkan orang tua memahami proses pemeriksaan anaknya.

4. Persiapan Sebelum Pemeriksaan

a. Persiapan Alat dan Lingkungan.

Sebelum melakukan pengukuran pertumbuhan fisik, petugas perlu memastikan beberapa hal berikut:

1) PersiapanAlat

Alat ukur harus tersedia dalam kondisi bersih, berfungsi dengan baik, dan terkalibrasi. Alat yang digunakan meliputi timbangan berat badan (timbangan bayi atau timbangan injak), alat ukur tinggi atau panjang badan, pita ukur lingkaran kepala, serta Kartu Menuju Sehat (KMS) sebagai media pencatatan dan interpretasi.

2) Persiapanlingkungan

Pengukuran dilakukan di tempat yang aman, datar, cukup cahaya, dan memberikan rasa nyaman bagi anak. Lingkungan yang tenang membantu anak lebih kooperatif sehingga hasil pengukuran lebih akurat.

3) Persiapan anak dan orang tua

Orang tua atau pengasuh diberikan penjelasan singkat mengenai tujuan dan tahapan pengukuran. Anak diupayakan dalam kondisi tenang, sehat, dan tidak dalam keadaan rewel atau baru selesai makan berat.

b. Pengukuran Berat Badan

Pengukuran berat badan bertujuan untuk menilai status gizi anak dan memantau kecenderungan pertumbuhan.

Langkah-langkah pelaksanaan:

- 1) Gunakan timbangan yang sesuai dengan usia anak.
- 2) Pastikan timbangan berada pada posisi nol sebelum digunakan.
- 3) Anak ditimbang dengan pakaian seminimal mungkin dan tanpa alas kaki.
- 4) Letakkan anak pada timbangan dengan posisi aman dan stabil.
- 5) Tunggu hingga jarum atau angka digital menunjukkan hasil yang stabil.
- 6) Catat hasil pengukuran dalam satuan kilogram.

Hasil pengukuran berat badan kemudian dicatat pada KMS dan dibandingkan dengan grafik pertumbuhan sesuai usia dan jenis kelamin untuk melihat apakah pertumbuhan anak berada pada jalur yang normal.

c. Pengukuran Tinggi Badan atau Panjang Badan

Pengukuran tinggi atau panjang badan bertujuan untuk menilai pertumbuhan linier anak. Penentuan metode:

- 1) Panjang badan diukur pada anak yang belum dapat berdiri.
- 2) Tinggi badan diukur pada anak yang sudah dapat berdiri tegak tanpa bantuan.

Langkah-langkah pengukuran panjang badan:

- 1) Anak dibaringkan telentang pada alat ukur panjang badan.
- 2) Kepala ditempatkan menempel pada papan bagian atas dengan posisi lurus.
- 3) Kedua kaki diluruskan, telapak kaki menempel pada papan pengukur.
- 4) Hasil pengukuran dibaca dan dicatat dalam satuan sentimeter.

Langkah-langkah pengukuran tinggi badan:

- 1) Anak berdiri tegak di atas alas datar.
- 2) Tumit, bokong, dan punggung menempel pada papan ukur.
- 3) Kepala menghadap lurus ke depan.
- 4) Alat pengukur diturunkan hingga menyentuh puncak kepala.
- 5) Hasil pengukuran dicatat secara teliti.

d. Pengukuran Lingkar Kepala

Pengukuran lingkar kepala penting untuk menilai pertumbuhan otak, terutama pada bayi dan balita.

Langkah-langkah pelaksanaan:

- 1) Gunakan pita ukur yang lentur dan tidak mudah melar.

- 2) Lingkarkan pita ukur pada bagian kepala terluas, yaitu melalui dahi di atas alis dan bagian belakang kepala yang paling menonjol.
- 3) Pastikan pita ukur tidak terlalu longgar dan tidak terlalu kencang.
- 4) Catat hasil pengukuran dalam satuan sentimeter.

Nilai lingkar kepala dibandingkan dengan standar sesuai usia. Hasil di luar batas normal memerlukan pemantauan dan evaluasi lebih lanjut.

5. Interpretasi Awal

Interpretasi awal dilakukan dengan membandingkan seluruh hasil pengukuran dengan grafik pertumbuhan pada KMS. Penilaian tidak hanya didasarkan pada satu kali pemeriksaan, tetapi lebih menekankan pada pola pertumbuhan anak dari waktu ke waktu. Penyimpangan dicurigai apabila terdapat penurunan, kenaikan yang tidak sesuai, atau garis pertumbuhan yang menyimpang dari kurva normal. Temuan ini menjadi dasar untuk edukasi, pemantauan lanjutan, atau rujukan sesuai kebutuhan.

6. Prosedur Pemantauan Perkembangan Anak

Pemantauan perkembangan anak dilakukan secara terencana dan sistematis untuk menilai kemampuan anak pada beberapa aspek utama, yaitu motorik, bahasa, kognitif, serta sosial dan emosional. Prosedur ini bertujuan untuk memastikan bahwa perkembangan anak berjalan sesuai dengan tahapan usia serta mendeteksi secara dini adanya keterlambatan atau penyimpangan perkembangan (Kementerian Kesehatan RI, 2022; WHO, 2023).

a. Persiapan Orang Tua, Lingkungan, dan Alat

Sebelum pemantauan perkembangan dilakukan, petugas perlu memastikan kesiapan orang tua, lingkungan, dan alat pendukung. Orang tua atau pengasuh diberikan penjelasan singkat mengenai tujuan dan manfaat pemeriksaan perkembangan agar bersedia bekerja sama dan memberikan informasi yang akurat. Lingkungan pemeriksaan harus tenang, aman, cukup

pencapaian, dan ramah anak untuk mencegah anak menjadi cemas atau tidak kooperatif. Alat bantu yang digunakan bersifat sederhana, seperti mainan sesuai usia, benda di sekitar anak, serta lembar pencatatan perkembangan.

b. Langkah-langkah Pelaksanaan Pemantauan Perkembangan

Pelaksanaan pemantauan perkembangan dilakukan melalui observasi langsung terhadap perilaku dan kemampuan anak, serta dilengkapi dengan pertanyaan terstruktur kepada orang tua atau pengasuh. Penilaian difokuskan pada kemampuan yang sudah dan belum dapat dilakukan anak sesuai dengan usia kronologisnya, tanpa membandingkan dengan anak lain.

1) Perkembangan Motorik

Perkembangan motorik mencakup kemampuan gerak kasar dan gerak halus. Gerak kasar meliputi kemampuan duduk, berdiri, berjalan, berlari, dan melompat, sedangkan gerak halus mencakup kemampuan memegang benda, memindahkan objek, menyusun balok, atau menggambar sederhana. Petugas mengamati langsung aktivitas anak dan mengonfirmasi kepada orang tua mengenai kemampuan tersebut dalam aktivitas sehari-hari. Interpretasi dilakukan dengan membandingkan kemampuan anak dengan tahapan perkembangan usia. Apabila kemampuan motorik belum sesuai usia, diperlukan edukasi stimulasi motorik dan pemantauan lanjutan (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

2) Perkembangan Bahasa

Penilaian perkembangan bahasa meliputi kemampuan memahami (reseptif) dan mengekspresikan (ekspresif) kata atau kalimat. Petugas menilai respons anak terhadap ajakan

berbicara, kemampuan menyebutkan nama benda, serta laporan orang tua mengenai kebiasaan komunikasi anak di rumah. Interpretasi hasil dilakukan dengan melihat kesesuaian kemampuan bahasa dengan usia anak. Keterlambatan bicara yang terdeteksi dini memungkinkan dilakukannya stimulasi bahasa sejak awal untuk mencegah dampak lanjutan pada anak

3) Perkembangan Kognitif

Perkembangan kognitif berkaitan dengan kemampuan berpikir, mengenal lingkungan, serta memecahkan masalah sederhana. Contohnya kemampuan mengenali benda, mengelompokkan objek, mengikuti instruksi sederhana, dan meniru perilaku. Petugas mengamati interaksi anak dengan lingkungan sekitarnya dan mengajukan pertanyaan kepada orang tua. Interpretasi dilakukan dengan menilai apakah anak mampu menyelesaikan tugas-tugas sederhana sesuai tahap usianya. Penyimpangan pada aspek ini memerlukan pemantauan berkelanjutan dan, bila perlu, rujukan (UNICEF, 2021).

4) Perkembangan Sosial dan Emosional

Perkembangan sosial dan emosional mencakup kemampuan anak berinteraksi dengan orang lain, mengekspresikan emosi secara wajar, serta menyesuaikan diri dengan lingkungan sosial. Penilaian dilakukan melalui observasi respons anak terhadap orang tua, petugas, dan anak lain, serta informasi dari orang tua mengenai perilaku anak di rumah. Interpretasi hasil difokuskan pada kemampuan anak membangun interaksi sosial sesuai usia. Apabila ditemukan tanda-tanda penyimpangan, diperlukan edukasi pengasuhan dan tindak lanjut yang sesuai (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

7. Anamnesis: Tanya Jawab dengan Orang Tua atau Pengasuh
Anamnesis merupakan bagian penting dalam prosedur DDTK. Melalui tanya jawab, petugas menggali informasi mengenai pola makan, pola tidur, aktivitas bermain, kebiasaan komunikasi, serta perilaku anak sehari-hari. Pertanyaan disampaikan dengan bahasa sederhana dan tidak menghakimi agar orang tua merasa nyaman dalam memberikan informasi yang jujur.
8. Dokumentasi dan Pencatatan
Seluruh hasil pemeriksaan dicatat secara sistematis pada KMS dan lembar pemantauan perkembangan. Dokumentasi yang baik memudahkan pemantauan berkelanjutan, evaluasi hasil, serta perencanaan tindak lanjut pada kunjungan berikutnya.
9. Interpretasi Temuan dan Tindak Lanjut
Apabila ditemukan kecurigaan adanya penyimpangan pertumbuhan atau perkembangan, petugas menyampaikan hasil temuan secara jelas dan empatik kepada orang tua. Tindak lanjut dapat berupa edukasi stimulasi perkembangan, pemantauan ulang, atau rujukan ke fasilitas kesehatan lanjutan sesuai kebutuhan. Penekanan utama dalam DDTK adalah melakukan intervensi sedini mungkin untuk mengoptimalkan tumbuh kembang anak.

DAFTAR PUSTAKA

- American Academy of Pediatrics. (2020). *Developmental surveillance and screening of infants and young children*. *Pediatrics*, 145(1), e20193449. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-3449>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Pedoman pelaksanaan stimulasi, deteksi, dan intervensi dini tumbuh kembang anak*. Direktorat Kesehatan Keluarga, Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Buku KIA: Kesehatan ibu dan anak*. Kemenkes RI.
- Maddeppungeng, A. (2019). *Tumbuh kembang anak dan stimulasi perkembangan*. Makassar: Pustaka Refleksi.
- Putri, R. A. (2020). Hubungan status gizi dengan pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini. *Jurnal Kesehatan Anak*, 12(2), 85–92
- Potts., N.L., & Mandleco B.L, 2012, *Pediatric Nursing: Caring for children and family*. 3th ed. Newyork : Edlmar Learning.
- Setiawati, Y., & Juniar, S. (2017). *Deteksi dini dan intervensi masalah tumbuh kembang anak*. Jakarta: Salemba Medika
- Yolanda, D. (2017). Gambaran lingkaran kepala pada anak balita sebagai indikator pertumbuhan otak. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 20(1), 45–52.
- World Health Organization. (2020). *Improving early childhood development: WHO guideline*.
- World Health Organization. (2023). *Caring for child development: Update and practice guidance*. Geneva.

BIODATA PENULIS



Srimis Leini Saragih lahir di Simalungun, 10 Agustus 1967. Telah menyelesaikan S2 Kesehatan Masyarakat Di Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta tahun 2005-2008 Bekerja di Universitas Haji Sumatera Utara sebagai dosen pada Prodi Keperawatan dan aktif dalam Pengajaran, Penelitian dan Pengabdian masyarakat.

BAB 10

Stimulasi Dini dalam Rangka Optimalisasi Perkembangan Anak

Yusni Ainurrahmah, S.Kep., Ners., M.Si

A. Pendahuluan

Stimulasi dini merupakan rangkaian intervensi yang diberikan kepada bayi dan anak usia dini untuk mengoptimalkan perkembangan motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan sensorik. Pada masa ini, struktur otak berkembang sangat cepat sehingga pengalaman yang diberikan anak memiliki dampak jangka panjang terhadap kemampuan belajar, kesehatan, dan fungsi adaptifnya (Daelmans et al., 2021). Dalam keperawatan anak, perawat memiliki tanggung jawab profesional untuk melakukan pengkajian tumbuh kembang secara sistematis, memberikan edukasi mengenai stimulasi sesuai tahapan usia, serta mendukung orang tua dalam menciptakan interaksi positif melalui permainan, komunikasi, dan kegiatan sehari-hari (UNICEF, 2023).

Optimalisasi stimulasi dini dalam keperawatan anak harus dilakukan secara komprehensif melalui pendekatan keluarga (*family-centered care*) dan kolaborasi lintas sektor, khususnya pada layanan kesehatan dasar. Perawat anak berperan dalam melakukan deteksi dini keterlambatan perkembangan, menyusun rencana asuhan keperawatan yang mencakup intervensi stimulasi, serta mendampingi orang tua untuk menerapkan pengasuhan responsif sesuai prinsip Nurturing Care Framework (WHO, 2018). Berbagai program berbasis komunitas menunjukkan bahwa pelatihan stimulasi kepada keluarga dapat meningkatkan perkembangan neuromotor dan kognitif anak, sehingga integrasi kegiatan

stimulasi dalam pelayanan posyandu, poli anak, maupun kunjungan rumah menjadi bagian penting dari praktik keperawatan anak (Waechter et al., 2022; Kementerian Kesehatan RI, 2022).

B. Konsep Stimulasi Dini

1. Pengertian Stimulasi Dini

Stimulasi dini merupakan rangkaian kegiatan pemberian rangsangan yang terstruktur, terarah, dan berkesinambungan kepada anak usia 0–6 tahun untuk mengoptimalkan perkembangan motorik, bahasa, kognitif, sosial-emosional, dan sensorik (Kemenkes RI, 2022). Dalam keperawatan anak, stimulasi dini menjadi bagian esensial karena perawat berperan memantau perkembangan, memberikan edukasi, dan memastikan keluarga menerapkan pengasuhan responsif secara konsisten (Daelmans et al., 2021).

Sebagai komponen utama *nurturing care*, stimulasi dini mendukung perkembangan otak yang sangat cepat selama 1.000 hari pertama kehidupan dengan menyediakan lingkungan aman, dekat, dan kaya rangsangan (WHO, 2018). Interaksi berkualitas antara anak dan pengasuh, bukan sekadar permainan, menjadi elemen penting yang membantu anak bereksplorasi dan belajar melalui pengalaman sehari-hari (WHO, 2018).

Stimulasi dini juga dipahami sebagai interaksi aktif melalui aktivitas seperti berbicara, bernyanyi, membaca, bermain, serta memberikan kesempatan anak mengeksplorasi lingkungan. Inti stimulasi adalah interaksi responsif yang terbukti meningkatkan kemampuan bahasa, perhatian, dan regulasi emosi anak (UNICEF, 2023).

Selain itu, stimulasi dini menciptakan pengalaman belajar bermakna yang membantu pertumbuhan otak, meningkatkan kapasitas kognitif, dan mempersiapkan anak memasuki pendidikan formal. Efektivitas stimulasi meningkat jika dilakukan secara konsisten oleh keluarga

dengan dukungan tenaga kesehatan, termasuk perawat (Black et al., 2017).

Stimulasi dini juga berkaitan erat dengan responsivitas orang tua, yaitu kemampuan memberikan tanggapan hangat dan tepat waktu terhadap kebutuhan anak. Responsivitas ini memperkuat kelekatan aman dan memengaruhi perkembangan sosial-emosional serta psikologis anak dalam jangka panjang (Feldman, 2016).

Dalam perspektif keperawatan anak, stimulasi dini merupakan bagian dari intervensi perkembangan yang memastikan anak tumbuh sesuai tahapan usia. Perawat bertugas melakukan skrining perkembangan, mendeteksi risiko keterlambatan, dan mengajarkan bentuk stimulasi yang tepat dan aman untuk dilakukan di rumah (Alligood, 2020).

Secara neurobiologis, stimulasi dini memperkuat jalur saraf melalui mekanisme *experience-dependent neuroplasticity*, yaitu kemampuan otak membentuk dan menyesuaikan koneksi berdasarkan pengalaman. Oleh karena itu, stimulasi yang positif, konsisten, dan bervariasi sangat penting pada periode awal kehidupan (Tierney et al., 2016).

2. Tujuan Stimulasi Dini

- a. Mengoptimalkan perkembangan anak. Stimulasi dini memberikan rangsangan pada seluruh aspek perkembangan—motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan sensorik—agar anak mencapai tugas perkembangan sesuai usia (UNICEF, 2023).
- b. Meningkatkan kemampuan adaptif, sosial, dan kesiapan belajar. Stimulasi yang konsisten membantu membentuk kemandirian, kemampuan berinteraksi, pengendalian emosi, serta mendukung kesiapan akademik sejak dini (Black et al., 2017).

- c. Mendeteksi dan mencegah keterlambatan perkembangan.
Pemantauan rutin memungkinkan identifikasi cepat terhadap penyimpangan perkembangan sehingga intervensi dapat dilakukan lebih awal untuk mencegah dampak jangka panjang (Kemenkes RI, 2022).
- d. Memperkuat peran keluarga dalam pengasuhan. Perawat membantu meningkatkan kemampuan keluarga dalam memberikan stimulasi yang tepat dan konsisten melalui edukasi dan pendampingan (Alligood, 2020).

3. Kebijakan Stimulasi Dini

Pelaksanaan stimulasi dini di Indonesia didasarkan pada beberapa kebijakan nasional, antara lain:

- a. Kebijakan Pelayanan Tumbuh Kembang Anak yang menekankan deteksi dini, intervensi dini, dan stimulasi dini pada fasilitas pelayanan kesehatan primer (Kemenkes RI, 2022).
- b. Nurturing Care Framework yang menekankan peran keluarga, tenaga kesehatan, dan komunitas dalam menyediakan pengasuhan responsif, kesehatan, nutrisi, dan stimulasi dini (WHO, 2018).
- c. Kebijakan PAUD Holistik-Integratif yang mendukung pelibatan sektor kesehatan, pendidikan, dan perlindungan anak dalam pemberian stimulasi menyeluruh (Kemendikbud, 2020).

4. Prinsip Stimulasi Dini

- a. Disesuaikan dengan usia dan tahapan perkembangan anak agar rangsangan yang diberikan benar-benar relevan dan tidak menimbulkan beban bagi anak (WHO, 2018).
- b. Dilaksanakan secara bertahap dan berkesinambungan untuk memperkuat proses belajar dan memfasilitasi pencapaian keterampilan baru (Daelmans et al., 2021).

- c. Mengutamakan interaksi responsif antara orang tua dan anak. Interaksi yang hangat, penuh perhatian, dan responsif menjadi inti keberhasilan stimulasi dini. Ketika orang tua merespons sinyal, kebutuhan, dan ekspresi anak secara tepat, hal tersebut menciptakan rasa aman serta mendukung perkembangan sosial-emosional, bahasa, dan kognitif (UNICEF, 2023).
- d. Menggunakan media atau permainan yang aman serta sesuai untuk anak. Mainan edukatif, benda rumah tangga yang ramah anak, atau buku sederhana dapat membantu memperkaya pengalaman belajar dan meningkatkan kemampuan motorik serta sensorik (Kemenkes RI, 2022).
- e. Menjadikan bermain sebagai metode utama stimulasi agar anak dapat mengembangkan kreativitas, keterampilan motorik, kemampuan bahasa, serta interaksi sosial dalam suasana yang menyenangkan dan tidak menekan (Kemendikbud, 2020).

5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Stimulasi Dini

Efektivitas stimulasi dini ditentukan oleh berbagai faktor internal dan eksternal yang berinteraksi secara simultan sebagai berikut:

- a. Kesehatan dan Nutrisi Anak
 - 1) Status kesehatan merupakan determinan utama keberhasilan stimulasi dini. Kekurangan gizi, infeksi berulang, dan anemia dapat mengganggu perkembangan otak, mengurangi energi anak untuk beraktivitas, serta menghambat kemampuan konsentrasi dan eksplorasi.
 - 2) ASI Eksklusif dan MPASI. ASI mengandung faktor imunologis dan nutrisi optimal yang mendukung perkembangan otak, sedangkan MPASI bergizi seimbang meningkatkan fungsi kognitif dan motorik. Anak yang mendapat ASI

- eksklusif memiliki perkembangan kognitif lebih tinggi dibanding yang tidak (Victora et al., 2016; WHO, 2020).
- 3) Status Gizi dan Anemia. Stunting, wasting, dan anemia defisiensi besi berkorelasi kuat dengan keterlambatan motorik dan kognitif (Black et al., 2017; Kemenkes RI, 2022).
 - 4) Infeksi berulang. Penyakit seperti diare, ISPA, dan demam berdarah mengganggu nafsu makan, kualitas tidur, dan energi anak sehingga menghambat aktivitas stimulasi sehari-hari (Grantham-McGregor et al., 2017).
- b. Lingkungan Pengasuhan. Lingkungan pengasuhan responsif sangat menentukan keberhasilan stimulasi. Pengasuhan yang hangat dan konsisten meningkatkan perkembangan sosial-emosional, bahasa, dan regulasi diri.
- 1) Orang tua yang responsif meningkatkan perkembangan bahasa dan perhatian anak (Feldman, 2016).
 - 2) Stabilitas emosi pengasuh memengaruhi interaksi positif anak-pengasuh (UNICEF, 2023).
- c. Lingkungan Fisik dan Keamanan. Lingkungan fisik yang aman memungkinkan anak melakukan eksplorasi bebas risiko. Lingkungan yang tidak aman menimbulkan stres dan membatasi kesempatan bermain.
- 1) Faktor-faktor penting mencakup ruang bermain yang memadai, kebersihan, ventilasi, pencahayaan, dan alat stimulasi yang sesuai usia (WHO, 2018).
 - 2) Media stimulasi tidak harus mahal, tetapi harus aman dan dapat meningkatkan eksplorasi (Kemenkes RI, 2022).

- d. Sosial-Ekonomi Keluarga. Keluarga dengan kondisi sosial ekonomi lebih baik cenderung dapat menyediakan alat belajar, akses layanan kesehatan, serta interaksi pengasuhan yang berkualitas
 - 1) Status ekonomi rendah berisiko menurunkan kualitas stimulasi (Black et al., 2017).
 - 2) Namun, dukungan komunitas dan intervensi berbasis keluarga mampu mengurangi kesenjangan ini (Waechter et al., 2022).
- e. Pendidikan dan Pengetahuan Orang Tua. Pemahaman orang tua tentang tumbuh kembang merupakan faktor kunci.
 - 1) Pendidikan orang tua berkorelasi dengan kualitas interaksi dan frekuensi stimulasi yang dilakukan (Nugraha & Putri, 2019).
 - 2) Program edukasi parenting meningkatkan kemampuan orang tua dalam memberikan pengasuhan responsif (UNICEF, 2023).

5. Alat-Alat Stimulasi Dini

- a. Alat Stimulasi Sensorik.

Alat sensorik digunakan untuk merangsang pancaindra anak, terutama sentuhan, penglihatan, dan pendengaran. Contohnya meliputi bola bertekstur, rattle (manik gemericing), kain warna-warni, sensory book (buku dengan berbagai tekstur), hingga mainan yang menghasilkan bunyi lembut. Benda-benda ini membantu anak mengenali perbedaan suara, tekstur, bentuk, serta warna, sehingga mendukung perkembangan sensorik dan kemampuan eksplorasi pada masa awal kehidupan (UNICEF, 2023).
- b. Alat Stimulasi Motorik (Halus dan Kasar).

Mainan motorik berfungsi melatih kekuatan otot, koordinasi gerak, serta kemampuan memecahkan masalah sederhana. Balok susun, puzzle sederhana, *shape sorter*, *ring stacking*, serta *push-and-pull toys*

merupakan contoh alat yang banyak digunakan dalam stimulasi dini. *Shape sorter* adalah mainan pencocok bentuk yang mengajarkan anak memasukkan berbagai bentuk ke lubang yang sesuai. *Ring stacking* merupakan mainan menyusun cincin dari ukuran terbesar hingga terkecil untuk melatih koordinasi dan pemahaman urutan. *Push-and-pull toys* adalah mainan dorong dan tarik seperti kereta mainan atau hewan bertali yang mendorong anak aktif bergerak dan mengembangkan keseimbangan. Aktivitas menggunakan alat tersebut memungkinkan anak meningkatkan koordinasi mata-tangan, kemampuan memegang dan menjepit, keseimbangan, serta kemampuan gerak terarah sesuai tahap perkembangan (Kemenkes RI, 2022).

- c. Alat Stimulasi Bahasa dan Literasi Awal. Buku tebal bergambar (*board book*), kartu gambar, papan tulis kecil, atau *picture chart* dapat digunakan untuk memperkenalkan kosakata, suara huruf, dan pemahaman bahasa. Media ini tidak hanya meningkatkan perkembangan bahasa, tetapi juga membantu anak membangun kemampuan berpikir, mengenali simbol, dan meningkatkan memori jangka pendek. Aktivitas membaca bersama sangat dianjurkan karena memberikan stimulasi kognitif dan emosional secara simultan (WHO, 2018).
- d. Alat Stimulasi Sosial-Emosional.
Boneka tangan, boneka kain, cermin kecil yang aman, serta alat bermain peran (*pretend play toys*) dapat membantu anak memahami emosi, mengembangkan empati, dan membangun kepercayaan diri. Bermain peran menggunakan alat ini memungkinkan anak mengekspresikan diri dan berlatih keterampilan sosial melalui interaksi dengan pengasuh maupun teman sebaya (UNICEF, 2023).

- e. Alat Stimulasi Musik dan Ritme. Alat musik sederhana seperti drum kecil, tamborin, *xylophone*, dan marakas sangat bermanfaat untuk menstimulasi ritme, koordinasi, serta ekspresi emosi. Kegiatan musik juga terbukti mendukung perkembangan bahasa dan perhatian karena memerlukan kemampuan mendengarkan dan meniru pola bunyi (WHO, 2018).
- f. Alat Stimulasi Kognitif. Kartu bentuk dan angka, *labyrinth board*, *sorting cups*, hingga mainan sebab-akibat (*cause-effect toys*) membantu anak belajar memahami konsep dasar seperti ukuran, urutan, warna, perbedaan, dan hubungan sebab-akibat. Penggunaan alat ini mendukung perkembangan kemampuan problem solving dan logika dasar (Kemenkes RI, 2022).

6. Jenis-Jenis Stimulasi Dini

- a. Stimulasi Motorik Kasar.
Stimulasi motorik kasar berfokus pada gerakan tubuh besar, seperti merangkak, berdiri, berjalan, berlari, melompat, serta naik turun tangga. Aktivitas ini membantu melatih koordinasi, kekuatan otot, dan keseimbangan tubuh anak (Kemenkes RI, 2022). Contoh kegiatan: bermain bola besar, bermain kejar-kejaran, merangkak melalui terowongan, melompat di atas garis, atau menaiki tangga kecil buatan.
- b. Stimulasi Motorik Halus.
Stimulasi ini difokuskan pada keterampilan gerak kecil yang melibatkan jari dan tangan, misalnya memegang benda kecil, mencoret menggunakan krayon, meronce manik-manik besar, menyusun balok, atau membuka-menutup wadah. Aktivitas ini bertujuan meningkatkan ketelitian, kontrol otot kecil, serta koordinasi mata dan tangan (UNICEF, 2023). Contoh kegiatan: meronce sedotan, mencubit

- plastisin, memindahkan benda dengan penjepit, menyusun puzzle sederhana, atau menempel kertas.
- c. Stimulasi Bahasa.
Stimulasi bahasa dilakukan melalui percakapan, membacakan cerita, mengajak anak bernyanyi, menjawab pertanyaan sederhana, atau memperkenalkan kosakata baru. Aktivitas-aktivitas ini meningkatkan kemampuan komunikasi verbal, pemahaman bahasa, dan ekspresi nonverbal anak (WHO, 2018). Contoh kegiatan: membacakan buku bergambar, menunjuk benda dan menyebutkan namanya, bermain tebak suara, atau bernyanyi sambil bertepuk tangan.
- d. Stimulasi Kognitif.
Stimulasi kognitif membantu anak mengembangkan kemampuan berpikir melalui aktivitas yang menuntut pengenalan pola, pemecahan masalah, ingatan, serta hubungan sebab-akibat. Permainan puzzle, balok bentuk, permainan eksperimen sederhana, dan aktivitas eksplorasi lingkungan sangat bermanfaat (Black et al., 2017).
Contoh kegiatan: menyusun puzzle 4–6 keping, mencocokkan bentuk dan warna, permainan sains sederhana (seperti melihat benda tenggelam-terapung), atau permainan memasukkan benda ke dalam wadah.
- e. Stimulasi Sosial-Emosional.
Stimulasi sosial-emosional dilakukan melalui interaksi positif dengan orang tua, saudara, atau teman sebaya. Kegiatan seperti bermain bersama, belajar bergiliran, mengenalkan berbagai emosi, serta memberikan kesempatan anak mengekspresikan diri mendukung pembentukan keterampilan sosial dan regulasi emosi (Daelmans et al., 2021). Contoh kegiatan: bermain peran, permainan menunggu giliran, mengenal ekspresi wajah di cermin, bermain

boneka untuk mengenalkan emosi, atau bermain kelompok kecil.

f. Stimulasi Sensorik.

Stimulasi sensorik bertujuan memperkaya pengalaman anak melalui rangsangan pancaindra, seperti sentuhan, suara, penciuman, penglihatan, dan gerakan. Aktivitas sensorik membantu anak mengenali tekstur, suara, bentuk, serta merangsang integrasi sensori (Kemenkes RI, 2022). Contoh kegiatan: bermain pasir atau air, memasukkan tangan ke dalam wadah berisi kacang atau tepung, bermain musik dengan alat sederhana, bermain lampu warna-warni, atau mengeksplorasi berbagai tekstur kain.

Tabel 1. Bentuk Stimulasi Dini sesuai Usia

Usia Anak	Fokus Perkembangan	Bentuk Stimulasi	Contoh Stimulasi
0-6 bulan	Sensorik & motorik dasar	Mengenalkan suara/warna/tekstur; kontrol kepala; respons terhadap suara	Tummy time; mengajak bicara; mainan kontras; menggoyang rattle; membelai tangan-kaki
6-12 bulan	Motorik kasar & halus	Duduk/berdiri/merangkak; menggenggam; komunikasi awal	Meraih mainan gantung; tepuk tangan; merangkak; menyusun 2 balok; memasukkan benda ke wadah
1-2 tahun	Bahasa, kognitif, motorik	Pengenalan kata; berjalan & koordinasi; meniru aktivitas	Membaca buku gambar; menyebut nama benda; berjalan sambil membawa mainan; menyusun

			balok; mencoret krayon
2-3 tahun	Sosial-emosional & bahasa	Bermain bersama; mengenal emosi; menambah kosakata	Bermain peran; menyebutkan emosi; menunggu giliran; bernyanyi bersama
3-5 tahun	Kognitif, motorik, kreativitas	Permainan edukatif; koordinasi kompleks; pra-sekolah	Puzzle 6-12 keping; balok tinggi; menghitung 1-10; menggunting; menggambar bentuk
5-6 tahun	Kesiapan sekolah & kemandirian	Pengenalan huruf/angka; kemandirian; kerja kelompok	Menulis huruf; mengancing baju; permainan aturan; mengelompokkan benda

DAFTAR PUSTAKA

- Alligood, M. R. (2020). *Nursing theorists and their work* (10th ed.). Elsevier.
- Black, M. M., Walker, S. P., Fernald, L. C. H., Andersen, C. T., DiGirolamo, A. M., Lu, C., et al. (2017). Early childhood development coming of age: Science through the life course. *The Lancet*, 389(10064), 77–90. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31389-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31389-7)
- Daelmans, B., Darmstadt, G. L., Lombardi, J., Black, M. M., Britto, P. R., Lye, S., Eming, S. A., & Richter, L. M. (2021). Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 5(9), 635–646.
- Feldman, R. (2016). The neurobiology of human attachments. *Trends in Cognitive Sciences*, 20(2), 80–89. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.11.007>
- Grantham-McGregor*, S., Cheung, Y. B., Cueto, S., Glewwe, P., Richter, L., & Strupp, B. (2017). Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *The Lancet*, 389(10064), 81–94.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Pedoman pelaksanaan stimulasi, deteksi, dan intervensi dini tumbuh kembang anak (SDIDTK)*. Kemenkes RI.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman PAUD Holistik Integratif*. Kemendikbud RI.
- Nugraha, G., & Putri, N. S. (2019). Pengaruh pengetahuan orang tua tentang stimulasi dini terhadap perkembangan anak usia 1–3 tahun. *Jurnal Keperawatan Anak Indonesia*, 6(2), 85–92.
- Tierney, A. L., Nelson, C. A. (2016). Brain development and the role of experience in the early years. *Zero to Three*, 36(3), 2–9.
- UNICEF. (2023). *Early childhood development: Ensuring every child survives and thrives*. UNICEF.
- Victora, C. G., Bahl, R., Barros, A. J. D., França, G. V. A., Horton, S., Krasevec, J., Murch, S., Sankar, M. J., Walker, N., & Rollins,

- N. C. (2016). Breastfeeding in the 21st century. *The Lancet*, 387(10017), 475–490.
- Waechter, R., Britto, P. R., & Yoshikawa, H. (2022). Strengthening caregiver–child interactions through community-based parenting interventions. *Child Development*, 93(4), 1358–1372.
- World Health Organization. (2018). *Nurturing care for early childhood development: A framework for helping children survive and thrive*. WHO.
- World Health Organization. (2020). *Infant and young child feeding: Model chapter for textbooks*. WHO.

BIODATA PENULIS



Yusni Ainurrahmah, S.Kep., Ners., M.Si lahir di Bandung, pada 1 Januari 1982. Penulis merupakan alumni Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners di Fakultas Keperawatan UNPAD dan alumni Pascasarjana Administrasi Negara di UNIGA. Saat ini aktif menjadi dosen di Prodi D3 Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Garut. Penulis juga aktif menjadi perawat di Klinik Pratama Tarogong.

BAB 11

Pemantauan Pertumbuhan Fisik Anak

* Nurbaiti, SKM., M.Kes *

A. Pendahuluan

Pemantauan pertumbuhan fisik anak merupakan komponen utama dalam upaya kesehatan masyarakat untuk mencegah malnutrisi, mendeteksi gangguan pertumbuhan secara dini, dan menyusun strategi intervensi gizi serta kesehatan yang tepat waktu. Pemantauan berkala dengan pengukuran antropometri yang akurat dan interpretasi menggunakan standar membantu tenaga kesehatan dan keluarga menilai apakah anak tumbuh sesuai pola fisiologis yang diharapkan atau mengalami deviasi (*stunting, wasting, underweight, atau risiko obesitas*). Standar dan pedoman internasional seperti WHO Child Growth Standards menyediakan kerangka teknis untuk interpretasi hasil pengukuran tersebut.

Pentingnya kegiatan ini didorong oleh fakta bahwa banyak gangguan pertumbuhan anak, seperti *stunting* (tinggi badan kurang untuk umur), *wasting* (berat kurang untuk tinggi badan), *underweight* (berat kurang untuk umur) maupun *overweight*, masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di berbagai negara, termasuk Indonesia. Menurut laporan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI), prevalensi *stunting* nasional turun menjadi 19,8%. Namun prevalensi *underweight* (gizi kurang berat badan) justru meningkat dari 15,9% pada tahun 2023 menjadi 16,8% pada 2024 (Kemenkes RI, 2025). Hal ini menunjukkan tantangan gizi yang kompleks dan tidak merata, termasuk masalah gizi lebih (*obesitas*) dan kebutuhan intervensi lebih tajam di wilayah seperti Indonesia Timur.

Selain itu, pemantauan pertumbuhan juga menjadi alat penting dalam program kesehatan masyarakat untuk mencegah dan menanggulangi malnutrisi kronis seperti stunting, yang berhubungan dengan gangguan perkembangan fisik dan kognitif anak hingga dewasa (Neherta, 2023). Di Indonesia, kegiatan pemantauan pertumbuhan balita yang dilakukan di Posyandu atau puskesmas yang merupakan strategi penting dalam upaya menurunkan angka stunting nasional (Faizah et al., 2024).

B. Pemantauan Pertumbuhan Fisik Anak

1. Pengertian Pertumbuhan Fisik Anak

Menurut Wahalley dan Wong, pertumbuhan adalah bertambahnya jumlah dan besar sel di seluruh bagian tubuh yang secara kuantitatif dapat diukur (Rambe et al., 2020). Pertumbuhan adalah proses biologis berupa penambahan ukuran fisik tubuh, baik panjang atau tinggi badan, berat badan, maupun ukuran lingkaran tubuh seperti lingkaran kepala dan lingkaran lengan atas. Pertumbuhan bersifat kuantitatif, dapat diukur, dan menjadi indikator sensitif yang menunjukkan keadaan kesehatan dan gizi seorang anak.

Pemantauan pertumbuhan fisik anak adalah kegiatan mengukur dan mencatat parameter seperti berat badan, tinggi badan, dan lingkaran kepala secara berkala menggunakan alat seperti KMS atau Buku KIA untuk memastikan anak tumbuh sesuai usianya dan mendeteksi dini penyimpangan gizi atau fisik. Pemantauan pertumbuhan fisik anak dapat dilakukan di Posyandu, Puskesmas, atau Klinik Tumbuh Kembang.

2. Ciri-Ciri dan Prinsip Tumbuh Kembang Anak

Proses tumbuh kembang anak memiliki sejumlah karakteristik yang saling berkaitan satu sama lain. Adapun ciri-ciri tersebut antara lain sebagai berikut (Kemenkes RI, 2022):

- a. Perkembangan ditandai oleh adanya perubahan
Perkembangan selalu berlangsung seiring dengan proses pertumbuhan dan diikuti oleh perubahan fungsi. Sebagai contoh, peningkatan kemampuan intelektual pada anak akan berjalan sejalan dengan pertumbuhan otak dan jaringan saraf.
- b. Pertumbuhan dan perkembangan pada fase awal menentukan tahap selanjutnya
Setiap anak akan melalui tahapan perkembangan secara berurutan dan tidak dapat melompati tahap tertentu. Misalnya, anak tidak dapat berjalan sebelum mampu berdiri. Apabila pertumbuhan kaki atau organ yang berperan dalam fungsi berdiri mengalami hambatan, maka kemampuan berdiri pun akan terganggu. Oleh karena itu, fase perkembangan awal merupakan masa yang sangat penting karena akan memengaruhi perkembangan berikutnya.
- c. Kecepatan pertumbuhan dan perkembangan berbeda pada setiap anak
Setiap anak memiliki laju pertumbuhan dan perkembangan yang tidak sama, baik dalam aspek fisik maupun perkembangan fungsi organ dan sistem tubuh.
- d. Perkembangan memiliki keterkaitan dengan pertumbuhan
Ketika pertumbuhan berlangsung dengan baik, perkembangan anak juga cenderung meningkat, termasuk kemampuan mental, daya ingat, kemampuan berpikir, dan daya asosiasi. Anak yang sehat seiring bertambahnya usia akan mengalami peningkatan berat dan tinggi badan serta kemampuan kognitif. Meskipun terdapat hubungan antara pertumbuhan dan perkembangan, kecepatan keduanya tidak selalu berjalan seiring. Hal ini menegaskan pentingnya faktor pembelajaran dan pemberian stimulasi yang adekuat.

- e. Perkembangan mengikuti pola atau hukum tertentu
Perkembangan fungsi organ tubuh berlangsung berdasarkan dua prinsip utama, yaitu perkembangan terjadi lebih dahulu pada bagian tubuh yang berada di daerah kepala, kemudian berlanjut ke arah kaudal atau bagian tubuh bawah (pola sefalokaudal) dan perkembangan dimulai dari bagian tubuh yang bersifat proksimal atau kemampuan gerak kasar, kemudian berkembang ke bagian distal seperti jari-jari yang berkaitan dengan kemampuan gerak halus (pola proksimodistal).
- f. Perkembangan berlangsung melalui tahapan yang teratur dan berurutan
Tahap-tahap perkembangan anak mengikuti urutan yang sistematis dan tidak terjadi secara acak. Sebagai contoh, anak akan mampu membuat coretan sebelum dapat menggambar bentuk kotak, dan mampu berdiri sebelum dapat berjalan.

Selain itu, proses tumbuh kembang anak memiliki sejumlah prinsip dasar yang saling berkaitan dan menjadi landasan dalam memahami perubahan yang terjadi pada anak. Prinsip-prinsip tersebut antara lain sebagai berikut (Kemenkes RI, 2022):

- a. Perkembangan merupakan hasil dari proses kematangan dan belajar
Perkembangan anak terjadi melalui dua proses utama, yaitu kematangan dan belajar. Kematangan merupakan proses intrinsik yang berlangsung secara alami sesuai dengan potensi yang dimiliki individu. Sementara itu, belajar merupakan proses perkembangan yang diperoleh melalui latihan, pengalaman, dan usaha yang dilakukan secara sadar. Melalui proses belajar, anak mampu mengoptimalkan potensi bawaan serta memanfaatkan sumber daya yang diwariskan untuk mengembangkan kemampuannya.

- b. Pola perkembangan bersifat dapat diprediksi
Terdapat kesamaan pola perkembangan yang dialami oleh semua anak, sehingga arah perkembangan dapat diperkirakan. Perkembangan anak berlangsung dari tahap yang bersifat umum menuju tahap yang lebih spesifik dan terjadi secara berkesinambungan seiring bertambahnya usia.

3. Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Anak

Pertumbuhan manusia dipengaruhi oleh dua faktor utama antara lain sebagai berikut (Djide et al., 2025).

a. Faktor genetik

Faktor genetik menentukan sifat bawaan yang diwariskan dari orang tua, termasuk potensi pertumbuhan tinggi badan, bentuk tubuh, serta kecenderungan terhadap obesitas. Genetik mengatur intensitas pembelahan sel, respons jaringan terhadap rangsangan, usia pubertas, hingga berhentinya pertumbuhan tulang. Anak dari orang tua bertubuh pendek cenderung memiliki tinggi badan kurang optimal, dan anak dari orang tua obesitas memiliki risiko lebih tinggi mengalami obesitas. Menurut WHO, jika satu orang tua gemuk maka anak berisiko mengalami kegemukan adalah 40%, dan meningkat hingga 70% jika kedua orang tua gemuk.

b. Faktor lingkungan

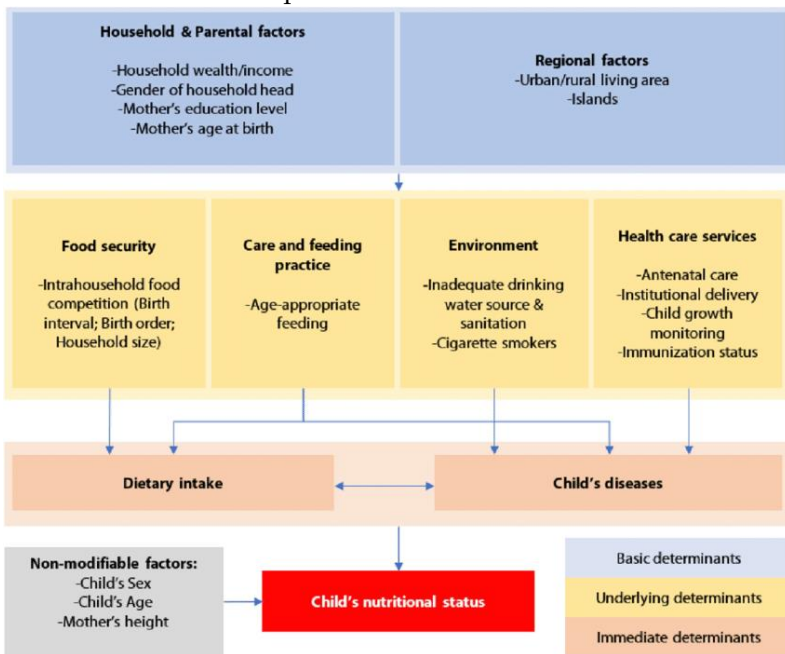
Lingkungan berperan penting dalam mencapai potensi pertumbuhan optimal. Lingkungan yang baik mendukung pertumbuhan, sedangkan lingkungan yang buruk dapat menghambatnya. Lingkungan terbagi menjadi dua yaitu prenatal (kondisi lingkungan dalam rahim seperti nutrisi ibu dan kesehatan kehamilan) dan postnatal (lingkungan setelah lahir, termasuk asupan gizi, pola asuh, kesehatan, dan sanitasi)

Pertumbuhan janin sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan selama kehamilan. Beberapa faktor penting yang berpengaruh antara lain (Djide et al., 2025):

- a. Status gizi ibu hamil
Gizi ibu sangat menentukan pertumbuhan janin. Kekurangan energi kronis (KEK) dapat menyebabkan bayi lahir dengan berat lahir rendah (BBLR) serta pertumbuhan terhambat hingga masa kanak-kanak. Anak yang lahir dari ibu kurang gizi berisiko lebih kecil, rentan penyakit, dan berpotensi mengalami pertumbuhan kurang dibanding anak dari ibu yang bergizi baik.
- b. Trauma mekanis dan kurangnya cairan ketuban
Gangguan pada posisi atau kondisi fisik dalam rahim dapat menyebabkan kelainan bawaan seperti dislokasi panggul, tortikolis, atau gangguan lain yang mengancam keselamatan janin.
- c. Paparan zat berbahaya
Paparan rokok, alkohol, logam berat (misalnya merkuri), atau obat-obatan tertentu selama kehamilan dapat menghambat pertumbuhan janin. Ibu perokok berisiko melahirkan bayi BBLR, cacat bawaan, atau retardasi mental.
- d. Gangguan hormon kehamilan
Hormon seperti somatotropin, insulin, dan growth factors sangat berperan dalam pertumbuhan janin. Gangguan pada hormon-hormon ini dapat menghambat perkembangan janin dan metabolisme tubuh.
- e. Paparan radiasi
Radiasi dapat merusak sel-sel janin dan berpotensi menyebabkan cacat lahir. Pada laki-laki, radiasi juga dapat merusak sperma sehingga berpengaruh pada kualitas janin.
- f. Infeksi selama kehamilan
Infeksi intrauterin dapat menyebabkan cacat bawaan. Infeksi lain seperti varisela, malaria, HIV, polio, campak, leptospira, mikoplasma, influenza, dan

hepatitis dapat menular ke janin dan mengganggu pertumbuhannya.

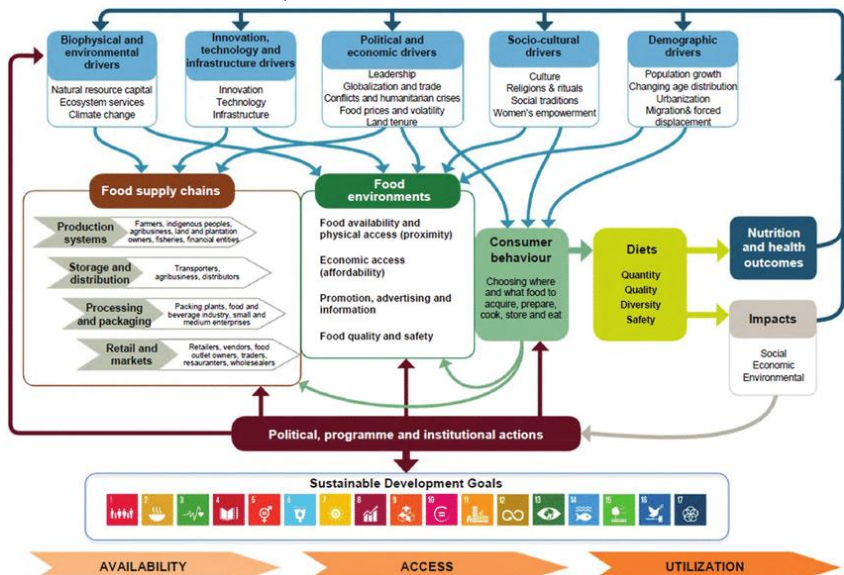
- g. Ketidakcocokan golongan darah (Rhesus atau ABO)
Ketidaksesuaian golongan darah ibu dan janin dapat menyebabkan komplikasi serius seperti abortus, hidrops fetalis, ikterus berat, hingga kematian bayi.
- h. Lingkungan postnatal, khususnya periode perinatal
Periode perinatal (usia kehamilan 28 minggu hingga 7 hari setelah lahir) merupakan fase yang sangat rentan. Pada masa ini, pertumbuhan otak berlangsung pesat, dan trauma saat persalinan dapat menyebabkan kerusakan permanen.



Gambar 1. Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Balita (Rizal & Van Doorslaer, 2019)

Berdasarkan gambar 1. beberapa faktor lain yang juga berpengaruh terhadap status gizi balita diantaranya faktor rumah tangga dan orang tua, faktor regional, ketahanan pangan rumah tangga, praktik pengasuhan dan pemberian makan anak, kondisi lingkungan, serta akses dan

pemanfaatan pelayanan Kesehatan. Faktor langsung yang mempengaruhi status gizi balita berupa asupan makanan anak dan kejadian penyakit, yang saling berhubungan satu sama lain. Selain itu, terdapat faktor yang tidak dapat dimodifikasi, seperti jenis kelamin dan usia anak serta tinggi badan ibu, yang turut berperan dalam menentukan status gizi anak. Keseluruhan faktor tersebut pada akhirnya bermuara pada status gizi anak sebagai luaran utama. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 1. (Rizal & Van Doorslaer, 2019).



Gambar 2. Faktor Sistem Pangan dan Gizi Terhadap Status Gizi dan Kesehatan (Drewnowski et al., 2020)

Selain itu, menurut Gambar 2. menjelaskan bahwa sistem pangan dan gizi juga berpengaruh terhadap status gizi dan kesehatan. Sistem ini dipengaruhi oleh berbagai faktor pendorong, yaitu faktor biofisik dan lingkungan, inovasi dan teknologi, faktor politik dan ekonomi, faktor sosial budaya, serta faktor demografi, yang secara bersama-sama memengaruhi rantai pasok pangan dan lingkungan pangan. Rantai pasok pangan mencakup proses produksi, penyimpanan dan distribusi, pengolahan dan pengemasan, hingga ritel dan pasar. Proses ini membentuk lingkungan

pangan (food environments) yang menentukan ketersediaan fisik dan ekonomi pangan, promosi dan informasi pangan, serta keamanan dan mutu pangan. Lingkungan pangan selanjutnya memengaruhi perilaku konsumen dalam memilih, memperoleh, dan mengonsumsi makanan (Drewnowski et al., 2020).

Perilaku konsumen akan menentukan pola makan (diets) yang dilihat dari aspek jumlah, kualitas, keberagaman, dan keamanan pangan, yang pada akhirnya berdampak pada luaran gizi dan kesehatan serta berbagai dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan. Seluruh sistem ini dipengaruhi oleh kebijakan, program, dan institusi, serta berkontribusi terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs) melalui pemenuhan ketersediaan, akses, dan pemanfaatan pangan (Drewnowski et al., 2020).

4. Indikator Pertumbuhan Fisik Anak (Permenkes, 2020)

a. Panjang atau tinggi badan menurut umur (length/height-for-age)

Panjang atau tinggi badan menurut umum (PB/U atau TB/U) merupakan indikator utama dalam menilai pertumbuhan linier anak. Pengukuran dilakukan dengan menilai panjang badan pada bayi usia di bawah 24 bulan dalam posisi berbaring, sedangkan tinggi badan diukur pada anak usia 24 bulan ke atas dalam posisi berdiri. Nilai panjang atau tinggi badan kemudian dibandingkan dengan usia kronologis anak berdasarkan standar pertumbuhan WHO.

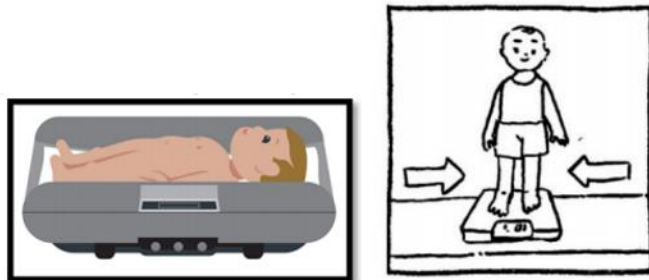


Gambar 3. Posisi Ideal Pengukuran Tinggi Badan

Secara klinis, indikator ini digunakan untuk mengidentifikasi kejadian stunting, yaitu kondisi ketika nilai z-score tinggi badan menurut umur berada di bawah -2 standar deviasi dari median standar WHO. Pengukuran panjang atau tinggi badan harus dilakukan menggunakan alat standar dengan ketelitian sekitar 0,1 cm serta disertai pencatatan usia anak secara tepat dalam satuan hari atau bulan.

b. Berat badan menurut umur (*weight-for-age*)

Berat badan menurut umur (BB/U) adalah indikator pertumbuhan yang menilai berat badan anak dibandingkan dengan usianya. Indikator ini menggambarkan status gizi secara umum karena mencerminkan kombinasi antara pertumbuhan linier dan massa tubuh anak. Anak dikategorikan mengalami *underweight* apabila nilai z-score berat badan menurut umur berada di bawah -2 standar deviasi dari standar WHO.



Gambar 4. Cara Penimbangan Berat Badan

Kondisi *underweight* dapat disebabkan oleh *wasting* yang bersifat akut, *stunting* yang bersifat kronis, atau kombinasi keduanya. Pengukuran berat badan dilakukan menggunakan timbangan standar anak, baik digital maupun mekanik, dengan tingkat ketelitian antara 0,01 hingga 0,1 kilogram. Indikator berat badan menurut umur banyak digunakan dalam survei gizi dan pemantauan pertumbuhan di fasilitas

pelayanan kesehatan dasar karena relatif mudah diukur dan diinterpretasikan.

c. **Berat badan menurut panjang atau tinggi badan (weight-for-length/height)**

Berat badan menurut panjang atau tinggi badan (BB/PB atau BB/TB) merupakan indikator penting untuk menilai status gizi akut pada anak. Indikator ini menunjukkan proporsi berat badan terhadap panjang atau tinggi badan, sehingga tidak bergantung pada usia anak. Secara klinis, anak dikategorikan mengalami wasting atau kurus apabila nilai z-score berat badan menurut panjang atau tinggi badan berada di bawah -2 standar deviasi.

Sementara itu, pada anak usia di bawah lima tahun, kelebihan berat badan atau overweight umumnya didefinisikan apabila nilai z-score berada di atas $+2$ standar deviasi, dan obesitas apabila melebihi $+3$ standar deviasi. Pengukuran indikator ini memerlukan pengukuran berat badan dan panjang atau tinggi badan yang akurat serta interpretasi berdasarkan kurva pertumbuhan WHO untuk anak usia di bawah lima tahun.

d. **Indeks massa tubuh menurut umur (BMI-for-age)**

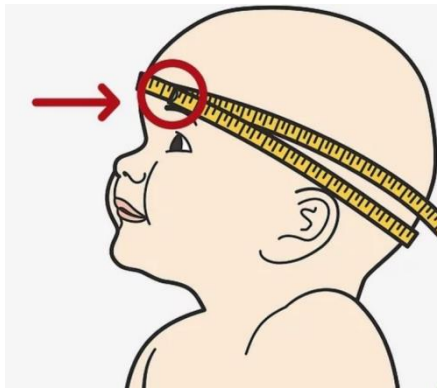
Indek massa tubuh menurut umur (IMT/U) merupakan indikator yang digunakan untuk menilai status gizi anak berdasarkan perbandingan berat badan dan tinggi badan yang disesuaikan dengan usia. BMI dihitung dengan membagi berat badan dalam kilogram dengan tinggi badan dalam meter kuadrat, kemudian dibandingkan dengan standar usia dan jenis kelamin. Indikator ini lebih umum digunakan pada anak usia di atas dua tahun hingga remaja.

Menurut standar WHO untuk usia 5-19 tahun, anak dikategorikan overweight apabila nilai z-score BMI berada di atas $+1$ standar deviasi dan obesitas

apabila berada di atas +2 standar deviasi. WHO juga menyediakan referensi BMI menurut umur untuk anak usia di bawah lima tahun. Indikator BMI-for-age sangat penting dalam mendeteksi masalah gizi lebih yang prevalensinya terus meningkat secara global.

e. **Lingkar kepala menurut umur (*head circumference-for-age*)**

Lingkar kepala menurut umur merupakan indikator pertumbuhan fisik yang mencerminkan perkembangan otak anak, terutama pada masa bayi dan balita. Pengukuran lingkar kepala dilakukan dengan menggunakan pita pengukur fleksibel yang dilingkarkan di atas alis mata dan melalui bagian paling menonjol di belakang kepala. Nilai lingkar kepala kemudian dibandingkan dengan standar WHO berdasarkan usia dan jenis kelamin. Penyimpangan nilai lingkar kepala yang signifikan dapat mengindikasikan kondisi makrosefali atau mikrosefali, yang berpotensi berkaitan dengan gangguan perkembangan neurologis.



Gambar 5. Cara Mengukur Lingkar Kepala

f. **Lingkar lengan atas (*Mid-Upper Arm Circumference/MUAC*)**

Lingkar lengan atas merupakan indikator sederhana dan cepat untuk menilai status gizi akut, khususnya pada anak usia 6–59 bulan. Pengukuran

dilakukan pada titik tengah antara bahu dan siku lengan kiri menggunakan pita MUAC. Secara klinis, nilai MUAC yang berada di bawah ambang tertentu, seperti kurang dari 115 mm, sering digunakan sebagai kriteria malnutrisi akut berat atau *Severe Acute Malnutrition* (SAM) dalam berbagai program gizi. Keunggulan indikator MUAC adalah kemudahannya dalam pengukuran, tidak memerlukan perhitungan usia yang akurat, serta sangat efektif digunakan dalam survei lapangan dan situasi darurat.



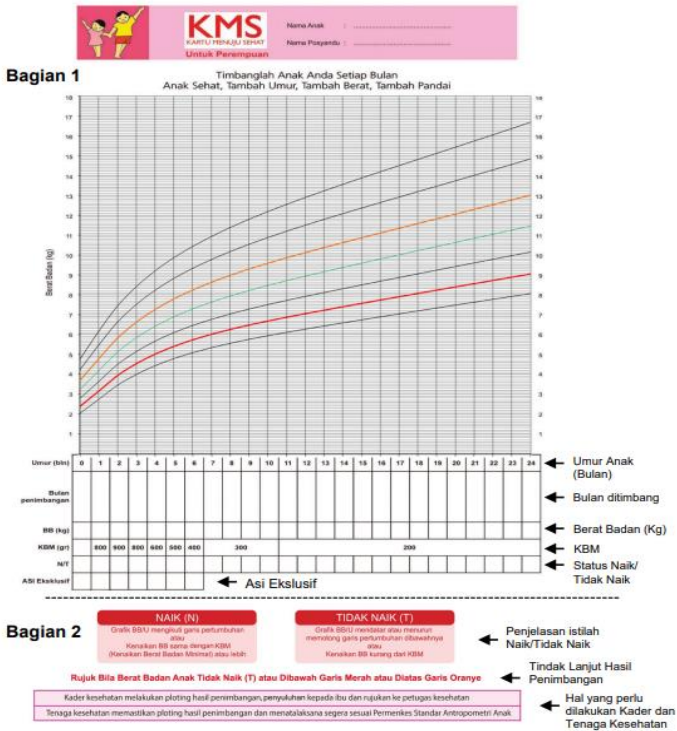
Gambar 6. Cara Pengukuran Lingkar Lengan Atas

5. Pemantauan Pertumbuhan Fisik Anak dengan KMS

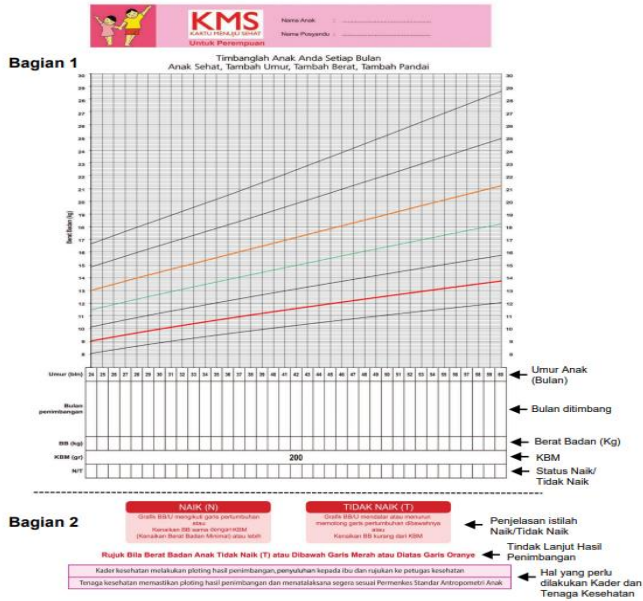
Kartu Menuju Sehat (KMS) adalah alat pemantauan pertumbuhan anak yang digunakan untuk mencatat perubahan berat badan dan status gizi anak secara berkala. KMS berisi grafik pertumbuhan yang membantu tenaga kesehatan maupun orang tua memantau apakah pertumbuhan anak sesuai standar usianya. KMS menjadi bagian penting dari upaya pencegahan malnutrisi pada balita.

Fungsi utama KMS yaitu sebagai alat untuk pemantauan pertumbuhan balita, sebagai catatan pelayanan kesehatan balita, dan sebagai alat edukasi. KMS balita dibedakan menjadi 2 yaitu untuk anak laki-laki yang berwarna biru dan anak perempuan yang berwarna merah muda. KMS terdiri dari 2 (dua) halaman, dimana halaman muka untuk mencatat pertumbuhan pada umur 0-24 bulan dan halaman belakang untuk mencatat pertumbuhan pada

umur 25-60 bulan. Setiap halaman terdiri dari 2 bagian sebagai berikut (Kemenkes RI, 2021):



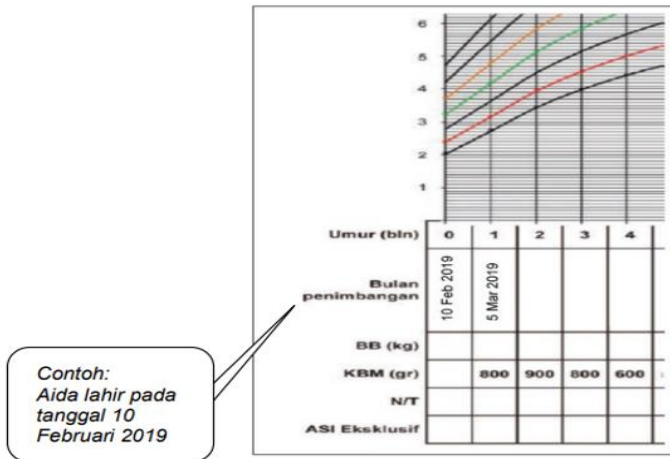
Gambar 7. KMS Halaman Belakang Anak Umur 25 -60 bulan



Gambar 8. KMS Halaman Muka Anak Umur 0-23 bulan

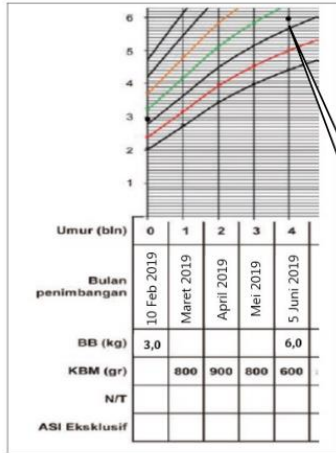
Langkah-langkah pengisian KMS antara lain sebagai berikut.

- a. Memilih KMS sesuai jenis kelamin balita.
- b. Memastikan identitas balita sesuai dengan identitas pada halaman depan Buku KIA.
- c. Mengisi bulan lahir dan bulan penimbangan anak
 - 1) Tulis tanggal, bulan dan tahun lahir anak pada kolom bulan penimbangan di bawah umur 0 bulan. Apabila anak tidak diketahui tanggal kelahirannya, tanyakan perkiraan umur anak tersebut.



Gambar 9. Cara Mengisi Bulan Lahir Dan Bulan Penimbangan

- 2) Tulis kolom bulan berikutnya dengan tanggal penimbangan (tanggal hari penimbangan, bulan, tahun) secara berurutan.
 - 3) Tulis semua kolom berikutnya secara berurutan.
 - 4) Tulis bulan dan tahun saat penimbangan pada kolom sesuai umurnya. (tanggal diisi pada saat hari penimbangan Posyandu)
- d. Meletakkan titik berat badan dan membuat garis pertumbuhan anak
- 1) Letakkan (ploting) titik berat badan hasil penimbangan.

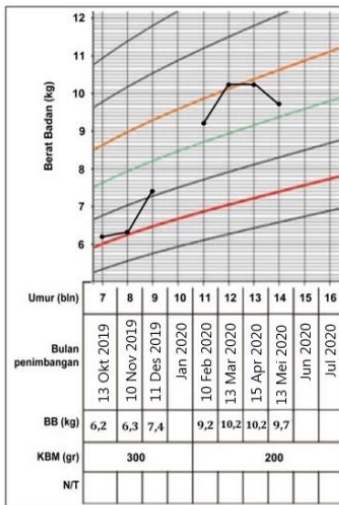


- Tulis berat badan hasil penimbangan di bawah kolom bulan penimbangan.
- Letakkan titik berat badan pada titik temu garis tegak (bulan penimbangan) dan garis datar (berat badan).

Contoh: Aida dalam penimbangan bulan Juni 2019 umurnya 4 bulan dan berat badannya 6,0 kg.

Gambar 10. Contoh Penulisan Titik Berat Badan

2) Hubungkan titik berat badan bulan ini dengan bulan lalu. Jika anak bulan lalu tidak ditimbang, maka garis pertumbuhan tidak dapat dihubungkan.

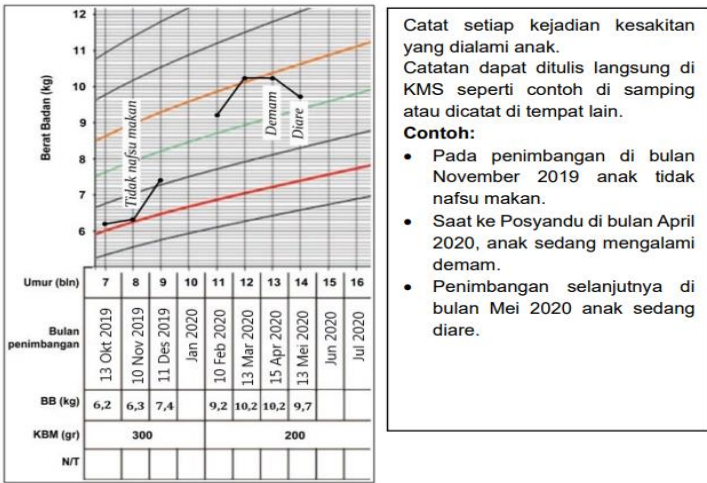


Contoh: Data penimbangan berat badan Aida adalah sebagai berikut:

- Bulan Oktober 2019, berat badan Aida 6,2 kg.
- Bulan November 2019, berat badan Aida 6,3 kg.
- Bulan Desember 2019, berat badan Aida 7,4 kg
- Bulan Januari 2020, Aida tidak datang ke Posyandu.
- Bulan Februari 2020, berat badan Aida 9,2 kg.
- Bulan Maret 2020, berat badan Aida 10,2 kg.
- Bulan April 2020, berat badan Aida 10,2 kg.
- Bulan Mei 2020, berat badan Aida 9,7 kg.

Gambar 11. Contoh Titik Berat Badan Yang Dihubungkan

e. Mencatat setiap kejadian yang dialami anak



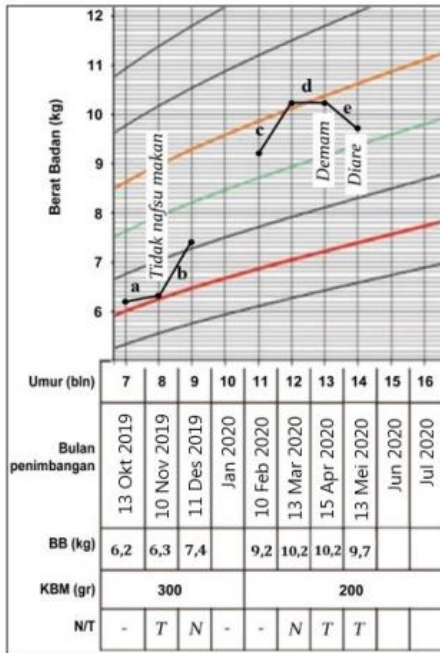
Catat setiap kejadian kesakitan yang dialami anak. Catatan dapat ditulis langsung di KMS seperti contoh di samping atau dicatat di tempat lain.

Contoh:

- Pada penimbangan di bulan November 2019 anak tidak nafsu makan.
- Saat ke Posyandu di bulan April 2020, anak sedang mengalami demam.
- Penimbangan selanjutnya di bulan Mei 2020 anak sedang diare.

Gambar 12. Contoh Catatan Kejadian yang Dialami Anak

f. Menentukan status pertumbuhan anak

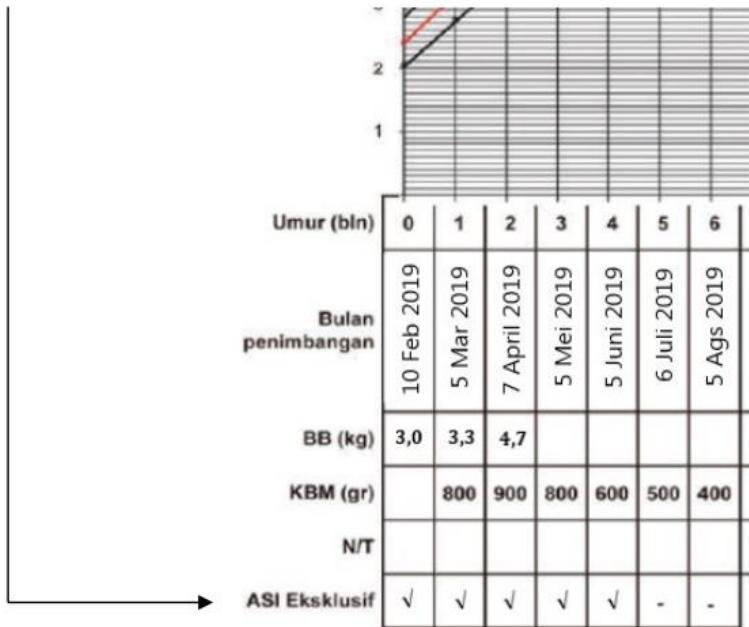


Contoh di samping menggambarkan status pertumbuhan berdasarkan grafik pertumbuhan anak dalam KMS:

- 1) TIDAK NAIK (T), grafik berat badan memotong garis pertumbuhan dibawahnya;
- 2) NAIK (N), grafik berat badan memotong garis pertumbuhan di atasnya;

kenaikan berat badan >KBM (>200 g)

- g. Mengisi kolom Pemberian ASI Eksklusif dengan memberikan ceklist (√) pada bulan tersebut yang bayinya hanya diberikan AS saja.



Gambar 13. Contoh Pengisian Pemberian ASI Eksklusif

DAFTAR PUSTAKA

- Djide, N. A. N., Pratiwi, N. W., Petrika, Y., & Irma. (2025). *Buku Ajar Penilaian Status Gizi*. PT Nuansa Fajar Cemerlang.
- Drewnowski, A., Finley, J., Hess, J. M., Ingram, J., Miller, G., & Peters, C. (2020). Toward healthy diets from sustainable food systems. *Current Developments in Nutrition*, 4(6), nzaa083.
- Faizah, R. N., Ismail, I., & Kurniasari, N. D. (2024). Peran Kader Posyandu dalam Penurunan Angka Stunting. *As-Syar'i: Jurnal Bimbingan & Konseling Keluarga*, 6(1), 877-889.
- Kemenkes RI. (2021). *Petunjuk Teknik Penggunaan Kartu Menuju Sehat (KMS) Balita*. Direktorat Gizi Masyarakat, 38.
- Kemenkes RI. (2022). *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2025). *SSGI 2024 Dalam Angka*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Neherta, N. M. (2023). *Intervensi Pencegahan Stunting (Pendekatan Terpadu untuk Mencegah Gangguan Pertumbuhan pada Anak)*. Penerbit Adab.
- Permenkes. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak*. 53(1), 1-9.
- Rambe, N. L., Sebayang, W., & Hutabarat, E. N. (2020). *Pemantauan Pertumbuhan & Perkembangan Anak Berbasis Teknologi*. Deepublish.
<https://books.google.co.id/books?id=qRJVEQAAQBAJ>
- Rizal, M. F., & Van Doorslaer, E. (2019). Explaining the fall of socioeconomic inequality in childhood stunting in Indonesia. *SSM-Population Health*, 9, 100469.

BIODATA PENULIS



Nurbaiti, SKM., M.Kes, lahir di Payarabo pada 10 Mei 1969. Menyelesaikan pendidikan Sarjana (S1) di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah dan pendidikan Magister (S2) di Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Gadjah Mada (UGM), Yogyakarta. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen pada Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Aceh. Bidang keahlian dan pengajaran meliputi Komunikasi Efektif dalam Pelayanan Kebidanan, Asuhan Kebidanan Esensial Kehamilan, Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, Balita, dan Anak Pra Sekolah, serta Asuhan Kebidanan Komunitas. Dalam bidang penelitian, penulis aktif melakukan riset sejak tahun 2016 hingga 2025, dengan fokus pada kesehatan ibu dan anak, edukasi kesehatan masyarakat, promosi dan pencegahan penyakit, serta pengembangan media edukasi kesehatan. Sejak tahun 2023, penulis juga berkontribusi dalam publikasi buku dan penulisan ilmiah yang mendukung pengembangan ilmu kebidanan dan kesehatan masyarakat. Penulis dapat dihubungi melalui surel: nurbaiti@poltekkesaceh.ac.id

BAB 12

Pemantauan Perkembangan Anak dengan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP)

Elisabeth M. F. Lalita, S.Tr.Keb, SKM, M.Kes

A. Pendahuluan

KPSP merupakan Prescreening Developmental Questionnaire (PDQ) versi Indonesia yang dimodifikasi oleh Kementerian Kesehatan RI, KPSP direkomendasikan untuk digunakan di tingkat primer kesehatan untuk mengidentifikasi gangguan perkembangan pada anak pada tahap awal. Masa anak usia dini merupakan periode emas (*golden period*) yang sangat menentukan kualitas tumbuh kembang manusia di masa depan. Pada periode ini, pertumbuhan fisik dan perkembangan psikososial, kognitif, motorik, bahasa, serta sosial-emosional berlangsung sangat pesat. Gangguan atau keterlambatan perkembangan yang tidak terdeteksi sejak dini dapat berdampak jangka panjang terhadap kemampuan belajar, sosial, dan produktivitas anak di masa dewasa.

Data WHO menunjukkan bahwa sekitar 5-10% anak di dunia mengalami gangguan perkembangan. Di negara berkembang, termasuk Indonesia, angka ini kemungkinan lebih tinggi karena keterbatasan layanan deteksi dan intervensi dini. Oleh sebab itu, pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kesehatan mengembangkan program Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK), salah satu instrumen utamanya adalah Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP).

B. Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP)

Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) adalah instrumen skrining perkembangan anak usia 3 bulan sampai 72 bulan yang digunakan untuk mendeteksi secara dini adanya penyimpangan perkembangan.

Jadwal skrining/pemeriksaan KPSP rutin adalah: setiap 3 bulan pada anak < 24 bulan dan tiap 6 bulan pada anak usia 24 - 72 tahun (umur 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66 dan 72 bulan).

Perkembangan meliputi penambahan yang progresif terhadap keterampilan dan kemampuan di berbagai aspek, yaitu motorik (motorik kasar dan motorik halus), bahasa atau komunikasi (penerimaan, ekspresi, artikulasi), kognitif, dan adaptasi sosial. Cara pengukuran skala motorik terdiri dari: 1) Fine motor misalnya menilai koordinasi dan kontrol gerakan mata, dan 2) Gross motor contohnya menilai kemampuan dalam menggerakkan kepala, leher, tangan dan kaki.

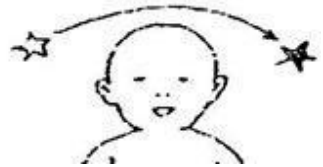
C. Tujuan

1. Mengetahui perkembangan anak sesuai atau tidak dengan usianya
2. Menemukan secara dini penyimpangan perkembangan
3. Menentukan tindak lanjut berupa stimulasi atau rujukan
4. Meningkatkan peran keluarga dalam pemantauan perkembangan anak

D. Instrument

1. Kuesioner Praskrining untuk Bayi 3 bulan
 - 1) Pada waktu bayi telentang, apakah masing-masing lengan dan tungkai bergerak dengan mudah? Jawab TIDAK bila salah satu atau kedua tungkai atau lengan bayi bergerak tak terarah/tak terkendali.
 - 2) Pada waktu bayi telentang apakah ia melihat dan menatap wajah anda?
 - 3) Apakah bayi dapat mengeluarkan suara-suara lain (ngoceh), disamping menangis?

- 4) Pada waktu bayi telentang, apakah ia dapat mengikuti gerakan anda dengan menggerakkan kepalanya dari kanan/kiri ke tengah?
- 5) Pada waktu bayi telentang, apakah ia dapat mengikuti gerakan anda dengan menggerakkan kepalanya dari satu

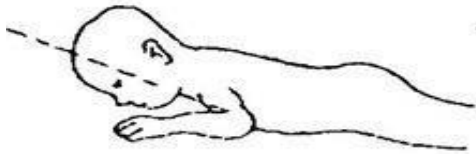


sisi hampir sampai pada sisi yang lain?

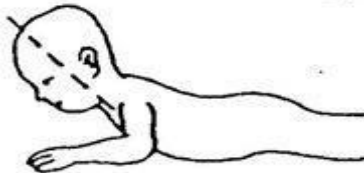
- 6) Pada waktu anda mengajak bayi berbicara dan tersenyum, apakah ia tersenyum kembali kepada anda?



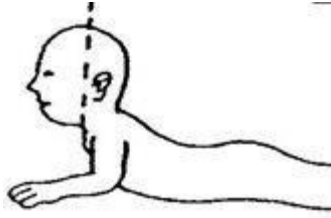
- 7) Pada waktu bayi telungkup di alas yang datar, apakah ia dapat mengangkat kepalanya seperti pada gambar ini?



- 8) Pada waktu bayi telungkup di alas yang datar, apakah ia dapat mengangkat kepalanya sehingga membentuk sudut 45° seperti pada gambar ?



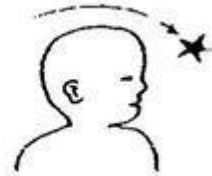
- 9) Pada waktu bayi telungkup di alas yang datar, apakah ia dapat mengangkat kepalanya dengan tegak seperti pada gambar?



10) Apakah bayi suka tertawa keras walau tidak digelitik atau diraba-raba?

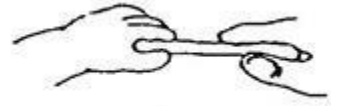
2. Kuesioner Praskrining untuk Bayi 6 bulan

1) Pada waktu bayi telentang, apakah ia dapat mengikuti gerakan anda dengan menggerakkan kepala sepenuhnya dari satu sisi ke sisi yang lain?



2) Dapatkah bayi mempertahankan posisi kepala dalam keadaan tegak dan stabil? Jawab TIDAK bila kepala bayi cenderung jatuh ke kanan/kiri atau ke dadanya

3) Sentuhkan pensil di punggung tangan atau ujung jari bayi (jangan meletakkan di atas telapak tangan bayi). Apakah bayi dapat menggenggam pensil itu selama beberapa detik?



4) Ketika bayi telungkup di alas datar, apakah ia dapat mengangkat dada dengan kedua lengannya sebagai



penyangga seperti pada gambar ?

- 5) Pernahkah bayi mengeluarkan suara gembira bernada tinggi atau memekik tetapi bukan menangis?
- 6) Pernahkah bayi berbalik paling sedikit dua kali, dari telentang ke telungkup atau sebaliknya?
- 7) Pernahkah anda melihat bayi tersenyurn ketika melihat mainan yang lucu, gambar atau binatang peliharaan pada saat ia bermain sendiri?
- 8) Dapatkah bayi mengarahkan matanya pada benda kecil sebesar kacang, kismis atau uang logam? Jawab TIDAK jika ia tidak dapat mengarahkan matanya.
- 9) Dapatkah bayi meraih mainan yang diletakkan agak jauh namun masih berada dalam jangkauan tangannya?
- 10) Pada posisi bayi telentang, pegang kedua tangannya lalu tarik perlahan-lahan ke posisi clucluk. Dapatkah bayi mempertahankan lehernya secara kaku seperti gambar di sebelah kiri ? Jawab TIDAK bila kepala bayi jatuh kembali seperti gambar sebelah kanan.



Jawab: YA

Jawab : TIDAK

3. Kuesioner Praskrining untuk Bayi 9 bulan

- 1) Pada posisi bayi telentang, pegang kedua tangannya lalu tarik perlahan-lahan ke posisi clucluk. Dapatkah bayi mempertahankan lehernya secara kaku seperti gambar di sebelah kiri ? Jawab TIDAK bila kepala bayi jatuh kembali seperti gambar sebelah kanan.



Jawab: YA

Jawab : TIDAK

- 2) Pernahkah anda melihat bayi memindahkan mainan atau kue kering dari satu tangan ketangan yang lain? Benda-benda panjang seperti sendok atau kerincingan bertangkai tidak ikut dinilai.
- 3) Tarik perhatian bayi dengan memperlihatkan selendang, sapu tangan atau serbet, kemudian jatuhkan ke lantai. Apakah bayi mencoba mencarinya? Misalnya mencari di bawah meja atau di belakang kursi?
- 4) Apakah bayi dapat memungut dua benda seperti mainan/kue kering, dan masing- masing tangan memegang satu benda pada saat yang sama? Jawab TIDAK bila bayi tidak pernah melakukan perbuatan ini.
- 5) Jika anda mengangkat bayi melalui ketiaknya ke posisi berdiri, dapatkah ia menyangga sebagian berat badan dengan kedua kakinya? Jawab YA bila ia mencoba berdiri dan sebagian berat badan tertumpu pada kedua kakinya.
- 6) Dapatkah bayi memungut dengan tangannya benda-benda kecil seperti kismis, kacang-kacangan, potongan biskuit, dengan gerakan miring atau menggerapai sepertigambar ?
- 7) Tanpa disangga oleh bantal, kursi atau dinding, dapatkah



bayi duduk sendiri selama 60detik?



- 8) Apakah bayi dapat makan kue kering sendiri?
- 9) Pada waktu bayi bermain sendiri dan anda diam-diam datang berdiri di belakangnya, apakah ia menengok ke belakang seperti mendengar kedatangan anda? Suara keras tidak ikut dihitung. Jawab YA hanya jika anda melihat reaksinya terhadap suara yang perlahan atau bisikan.
- 10) Letakkan suatu mainan yang dinginkannya di luar jangkauan bayi, apakah ia mencoba mendapatkannya dengan mengulurkan lengan atau badannya?

4. Kuesioner Praskrining untuk Bayi 12 Bulan

- 1) Jika anda bersembunyi di belakang sesuatu/di pojok, kemudian muncul dan menghilang secara berulang-ulang di hadapan anak, apakah ia mencari anda atau mengharap anda muncul kembali?
- 2) Letakkan pensil di telapak tangan bayi. Coba ambil pensil tersebut dengan perlahan-lahan. Sulitkah anda mendapatkan pensil itu kembali?
- 3) Apakah anak dapat berdiri selama 30 detik atau lebih dengan berpegangan pada kursi/meja?
- 4) Apakah anak dapat mengatakan 2 suku kata yang sama, misalnya: "ma-ma", "da-da" atau "pa-pa". Jawab YA bila ia mengeluarkan salah – satu suara tadi.
- 5) Apakah anak dapat mengangkat badannya ke posisi berdiri tanpa bantuan anda?
- 6) Apakah anak dapat membedakan anda dengan orang yang belum ia kenal? Ia akan menunjukkan sikap malu-malu atau ragu-ragu pada saat permulaan bertemu dengan orang yang belum dikenalnya.
- 7) Apakah anak dapat mengambil Benda kecil seperti kacang atau kismis, dengan meremasdi antara ibu jari dan jarinya seperti pada gambar?



- 8) Apakah anak dapat duduk sendiri tanpa bantuan?
 - 9) Sebut 2-3 kata yang dapat ditiru oleh anak (tidak perlu kata-kata yang lengkap). Apakah ia mencoba meniru menyebutkan kata-kata tadi ?
 - 10) Tanpa bantuan, apakah anak dapat mempertemukan dua kubus kecil yang ia pegang? Kerincingan bertangkai dan tutup panel tidak ikut dinilai.
5. Kuesioner Praskrining untuk 15 bulan
- 1) Tanpa bantuan, apakah anak dapat mempertemukan dua kubus kecil yang ia pegang? Kerincingan bertangkai dan tutup, panci tidak ikut dinilai
 - 2) Apakah anak dapat jalan sendiri atau jalan dengan berpegangan?
 - 3) Tanpa bantuan, apakah anak dapat bertepuk tangan atau melambai-lambai? Jawab TIDAK bila ia membutuhkan kemandirian kaq bantuan.
 - 4) Apakah anak dapat mengatakan “papa” ketika ia memanggil/melihat ayahnya, atau mengatakan “mama” jika memanggil/melihat ibunya? Jawab YA bila anak mengatakansalah satu diantaranya.
 - 5) Dapatkah anak berdiri sendiri tanpa berpegangan selama kira-kira 5 detik?
 - 6) Dapatkah anak berdiri sendiri tanpa berpegangan selama 30 detik atau lebih? Tanpa berpegangan atau menyentuh lantai, apakah anak dapat membungkuk untuk memungut mainan di lantai dan kemudian berdiri kembali?
 - 7) Apakah anak dapat menunjukkan apa yang diinginkannya tanpa menangis atau merengek? Jawab YA bila ia menunjuk, menarik atau mengeluarkan suara yang menyenangkan

- 8) Apakah anak dapat berjalan di sepanjang ruangan tanpa jatuh atau terhuyung-huyung?
- 9) Apakah anak dapat mengambil benda kecil seperti kacang, kismis, atau potongan biskuit dengan menggunakan ibu seperti pada gambar ini



6. Kuesioner Praskrining untuk Anak 18 bulan

- 1) Tanpa bantuan, apakah anak dapat bertepuk tangan atau melambai-lambai? Jawab TIDAK bila ia membutuhkan bantuan.
- 2) Apakah anak dapat mengatakan “papa” ketika ia memanggil/melihat ayahnya, atau mengatakan “mama” jika memanggil/melihat ibunya?
- 3) Apakah anak dapat berdiri sendiri tanpa berpegangan selama kira-kira 5 detik?
- 4) Apakah anak dapat berdiri sendiri tanpa berpegangan selama 30 detik atau lebih?
- 5) Tanpa berpegangan atau menyentuh lantai, apakah anak dapat membungkuk untuk memungut mainan di lantai dan kemudian berdiri kembali?
- 6) Apakah anak dapat menunjukkan apa yang diinginkannya tanpa menangis atau merengek? Jawab YA bila ia menunjuk, menarik atau mengeluarkan suara yang menyenangkan.
- 7) Apakah anak dapat berjalan di sepanjang ruangan tanpa jatuh atau terhuyung-huyung?
- 8) Apakah anak dapat mengambil benda kecil seperti kacang, kismis, atau potongan biskuit dengan menggunakan ibu jari dan jari telunjuk seperti pada gambar ?



- 9) Jika anda menggelindingkan bola ke anak, apakah ia menggelindingkan/melemparkankembali bola pada anda?
- 10) Apakah anak dapat memegang sendiri cangkir/gelas dan minum dari tempat tersebuttanpa tumpah?

7. Kuesioner Praskrining untuk Anak 21 bulan

- 1) Tanpa berpegangan atau menyentuh lantai, apakah anak dapat membungkuk untukmemungut mainan di lantai dan kemudian berdiri kembali?
- 2) Apakah anak dapat menunjukkan apa yang diinginkanya tanpa menangis atau merengek? Jawab YA bila ia menunjuk, menarik atau mengeluarkan suara yang menyenangkan.
- 3) Apakah anak dapat berjalan di sepanjang ruangan tanpa jatuh atau terhuyung-huyung?
- 4) Apakah anak dapat mengambil benda kecil seperti kacang, kismis, atau potongan biskuitdengan menggunakan ibu jari dan jari telunjuk seperti pada gambar ?



- 5) Jika anda menggelindingkan bola ke anak, apakah ia menggelindingkan/melemparkankembali bola pada anda?
- 6) Apakah anak dapat memegang sendiri cangkir/gelas dan minum dari tempat tersebuttanpa tumpah?
- 7) Jika anda sedang melakukan pekerjaan rumah tangga, apakah anak meniru apa yanganda lakukan?
- 8) Apakah anak dapat meletakkan satu kubus di atas Gerak halus Ya Tida kubus yang laintanpa menjatuhkan kubus itu? Kubus yang digunakan ukuran 2.5-5.0 cm
- 9) Apakah anak dapat mengucapkan paling sedikit 3 kata yang

mempunyai arti selain "papa" dan "mama"?

- 10) Apakah anak dapat berjalan mundur 5 langkah atau lebih tanpa kehilangan keseimbangan? (Anda mungkin dapat melihatnya ketika anak menarik mainannya)

8. Kuesioner Praskrining untuk Anak 24 bulan

- 1) Jika anda sedang melakukan pekerjaan rumah tangga, apakah anak meniru apa yang anda lakukan?
- 2) Apakah anak dapat meletakkan 1 buah kubus di atas kubus yang lain tanpa menjatuhkan kubus itu? Kubus yang digunakan ukuran 2.5 – 5 cm.
- 3) Apakah anak dapat mengucapkan paling sedikit 3 kata yang mempunyai arti selain "papa" dan "mama"?
- 4) Apakah anak dapat berjalan mundur 5 langkah atau lebih tanpa kehilangan keseimbangan? (Anda mungkin dapat melihatnya ketika anak menarik mainannya).
- 5) Dapatkah anak melepas pakaiannya seperti: baju, rok, atau celananya? (topi dan kaos kaki tidak ikut dinilai).
- 6) Dapatkah anak berjalan naik tangga sendiri? Jawab YA jika ia naik tangga dengan posisi tegak atau berpegangan pada dinding atau pegangan tangga. Jawab TIDAK jika ia naik tangga dengan merangkak atau anda tidak membolehkan anak naik tangga atau anak harus berpegangan pada seseorang.
- 7) Tanpa bimbingan, petunjuk atau bantuan anda, dapatkah anak menunjuk dengan benar paling sedikit satu bagian badannya (rambut, mata, hidung, mulut, atau bagian badan yang lain)?
- 8) Dapatkah anak makan nasi sendiri tanpa banyak tumpah?
- 9) Dapatkah anak membantu memungut mainannya sendiri atau membantu mengangkat piring jika diminta?
- 10) Dapatkah anak menendang bola kecil (sebesar bola tenis) ke depan tanpa berpegangan pada apapun? Mendorong tidak ikut dinilai.

9. Kuesioner Praskrining untuk Anak 30 bulan

- 1) Dapatkah anak melepas pakaiannya seperti: baju, rok, Sosialisasi & atau celananya?(topi dan kaos kaki tidak ikut dinilai)
- 2) Dapatkah anak berjalan naik tangga sendiri? Jawab YA jika ia naik tangga dengan posisi tegak atau berpegangan pada Binding atau pegangan tangga. Jawab TIDAK jika ia naik tangga dengan merangkak atau anda tidak membolehkan anak naik tangga atau anak harus berpegangan pada seseorang.
- 3) Tanpa bimbingan, petunjuk atau bantuan anda, dapatkah anak menunjuk dengan benar paling sedikit satu bagian badannya (rambut, mata, hidung, mulut, atau bagian badan yang lain)?
- 4) Dapatkah anak makan nasi sendiri tanpa banyak tumpah?
- 5) Dapatkah anak membantu memungut mainannya sendiri atau membantu mengangkatpiring jika diminta?
- 6) Dapatkah anak menendang bola kecil (sebesar bola tenis) Gerak kasar ke depan tanpa berpegangan pada apapun? Mendorong tidak ikut dinilai.
- 7) Bila diberi pensil, apakah anak mencoret-coret kertas tanpa bantuan/petunjuk?
- 8) Dapatkah anak meletakkan 4 buah kubus satu persatu di atas kubus yang lain tanpamenjatuhkan kubus itu? Kubus yang digunakan ukuran 2.5 - 5 cm.
- 9) Dapatkah anak menggunakan 2 kata pada saat berbicara seperti "minta minum", "mau tidur"? "Terimakasih" dan "Dadag" tidak ikut dinilai.
- 10) Apakah anak dapat menyebutkan 2 diantara gambar-gambar ini tanpa bantuan?



10. Kuesioner Praskrining untuk Anak 36 bulan

- 1) Bila diberi pensil, apakah anak mencoret-coret kertas tanpa bantuan/petunjuk?
- 2) Dapatkah anak meletakkan 4 buah kubus satu persatu di atas kubus yang lain tanpamenjatuhkan kubus itu? Kubus yang digunakan ukuran 2.5 – 5 cm.
- 3) Dapatkah anak menggunakan 2 kata pada saat berbicara seperti “minta minum”; “mau tidur”? “Terimakasih” dan “Dadag” tidak ikut dinilai.
- 4) Apakah anak dapat menyebut 2 diantara gambar-gambar ini tanpa bantuan?



- 5) Dapatkah anak melempar bola lurus ke arah perut atau dada anda dari jarak 1,5 meter?
- 6) Ikuti perintah ini dengan seksama. Jangan memberi isyarat dengan telunjuk atau matapada saat memberikan perintah berikut ini:
“Letakkan kertas ini di lantai”. “Letakkan kertas ini di kursi”. “Berikan kertas ini kepada ibu”.
- 7) Dapatkah anak melaksanakan ketiga perintah tadi?
Buat garis lurus ke bawah sepanjang sekurangkurangnya 2.5 cm. Suruh anakmenggambar garis lain di samping garis tsb.

Jawab YA bila ia menggambar garis seperti ini:

Jawab TIDAK bila ia menggambar garis seperti ini:

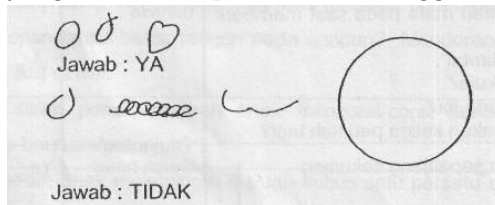
- 8) Letakkan selembar kertas seukuran buku di lantai. Apakah anak dapat melompati bagian lebar kertas dengan mengangkat kedua kakinya secara bersamaan tanpa

didahului lari?

- 9) Dapatkah anak mengenakan sepatunya sendiri?
- 10) Dapatkah anak mengayuh sepeda roda tiga sejauh sedikitnya 3 meter?

11. Kuesioner Praskrining untuk Anak 42 bulan

- 1) Dapatkah anak mengenakan sepatunya sendiri?
- 2) Dapatkah anak mengayuh sepeda rods tiga sejauh sedikitnya 3 meter?
- 3) Setelah makan, apakah anak mencuci dan mengeringkan tangannya dengan baik sehingga anda tidak perlu mengulanginya?
- 4) Suruh anak berdiri satu kaki tanpa berpegangan. Jika perlu tunjukkan caranya dan beri anak anda kesempatan melakukannya 3 kali. Dapatkah ia mempertahankan keseimbangan dalam waktu 2 detik atau lebih?
- 5) Letakkan selembar kertas seukuran buku ini di lantai. Apakah anak dapat melompati panjang kertas ini dengan mengangkat kedua kakinya secara bersamaan tanpa didahuilari?
- 6) Jangan membantu anak dan jangan menyebut lingkaran. Suruh anak menggambar seperti contoh ini di kertas kosong yang tersedia. Dapatkah anak menggambar lingkaran?

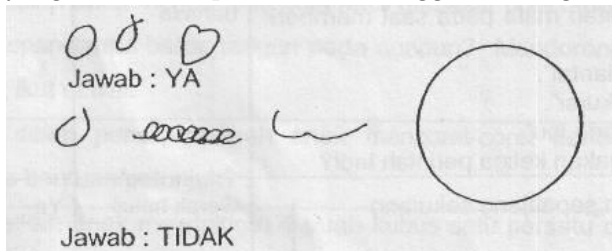


- 7) Dapatkah anak meletakkan 8 buah kubus satu persatu di atas yang lain tanpamenjatuhkan kubus tersebut?
Kubus yang digunakan ukuran 2.5 – 5 cm.
- 8) Apakah anak dapat bermain petak umpet, ular naga atau permainan lain dimana ia ikut bermain dan mengikuti aturan bermain?
- 9) Dapatkah anak mengenakan celana panjang, kemeja, baju atau kaos kaki tanpa di bantu? (Tidak termasuk kemandirian

memasang kancing, gesper atau ikat pinggang)

12. Kuesioner Praskrining untuk Anak 48 bulan

- 1) Dapatkah anak mengayuh sepeda roda tiga sejauh sedikitnya 3 meter?
- 2) Setelah makan, apakah anak mencuci dan mengeringkan tangannya dengan baik sehingga anda tidak perlu mengulanginya?
- 3) Suruh anak berdiri satu kaki tanpa berpegangan. Jika perlu tunjukkan caranya dan beri anak anda kesempatan melakukannya 3 kali.
- 4) Dapatkah ia mempertahankan keseimbangan dalam waktu 2 detik atau lebih?
- 5) Letakkan selebar kertas seukuran buku ini di lantai. Apakah anak dapat melompati panjang kertas ini dengan mengangkat kedua kakinya secara bersamaan tanpa didahului?
- 6) Jangan membantu anak dan jangan menyebut lingkaran. Suruh anak menggambar seperti contoh ini di kertas kosong yang tersedia. Dapatkah anak menggambar lingkaran?



- 7) Dapatkah anak meletakkan 8 buah kubus satu persatu di atas yang lain tanpamenjatuhkan kubus tersebut?
Kubus yang digunakan ukuran 2.5 - 5 cm.
- 8) Apakah anak dapat bermain petak umpet, ular naga atau permainan lain dimana ia ikut bermain dan mengikuti aturan bermain?
- 9) Dapatkah anak mengenakan celana panjang, kemeja, baju atau kaos kaki tanpa dibantu? (Tidak termasuk memasang kancing, gesper atau ikat pinggang)

- 10) Dapatkah anak menyebutkan nama lengkapnya tanpa dibantu? Jawab TIDAK jika ia hanya menyebutkan sebagian namanya atau ucapannya sulit dimengerti.

13. Kuesioner Praskrining untuk Anak 54 bulan

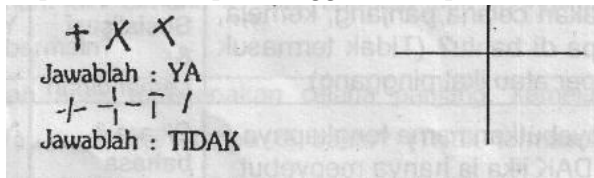
- 1) Dapatkah anak meletakkan 8 buah kubus satu persatu di atas yang lain tanpamenjatuhkan kubus tersebut? Kubus yang digunakan ukuran 2-5 - 5 cm.
- 2) Apakah anak dapat bermain petak umpet, ular naga atau permainan lain dimana ia ikut bermain dan mengikuti aturan bermain?
- 3) Dapatkah anak mengenakan celana panjang, kemeja, baju atau kaos kaki tanpa dibantu? (Tidak termasuk memasang kancing, gesper atau ikat pinggang)
- 4) Dapatkah anak menyebutkan nama lengkapnya tanpa dibantu? Jawab TIDAK jika ia hanya menyebut sebagian namanya atau ucapannya sulit dimengerti.
- 5) Isi titik-titik di bawah ini dengan jawaban anak. Jangan membantu kecuali mengulangipertanyaan.
"Apa yang kamu lakukan jika kamu kedinginan?" "Apa yang kamu lakukan jika kamu lapar?"
"Apa yang kamu lakukan jika kamu lelah?"
Jawab YA biia anak merjawab ke 3 pertanyaan tadi dengan benar, bukan dengangerakan atau isyarat.
Jika kedinginan, jawaban yang benar adalah "menggigil" ,"pakai mantel' atau "masukkedalam rumah'.
Jika lapar, jawaban yang benar adalah "makan"
Jika lelah, jawaban yang benar adalah "mengantuk", "tidur", "berbaring/tidur-tiduran", "istirahat" atau "diam sejenak"
- 6) Apakah anak dapat mengancingkan bajunya atau pakaian boneka?
- 7) Suruh anak berdiri satu kaki tanpa berpegangan. Jika perlu tunjukkan caranya dan beri anak ands kesempatan melakukannya 3 kali. Dapatkah ia mempertahankan keseimbangan dalam waktu 6 detik atau lebih?
- 8) Jangan mengoreksi/membantu anak. Jangan menyebut kata "lebih panjang".Perlihatkan gambar kedua garis ini

pada anak. Tanyakan: "Mana garis yang lebih panjang?"
Minta anak menunjuk garis yang lebih panjang.



Setelah anak menunjuk, putar lembar ini dan ulangi pertanyaan tersebut. Setelah anak menunjuk, putar lembar ini lagi dan ulangi pertanyaan tadi. Apakah anak dapat menunjuk garis yang lebih panjang sebanyak 3 kali dengan benar?

- 9) Jangan membantu anak dan jangan memberitahu nama gambar ini, suruh anak menggambar seperti contoh ini di kertas kosong yang tersedia. Berikan 3 kali kesempatan. Apakah anak dapat menggambar seperti contoh ini?



- 10) Ikuti perintah ini dengan seksama. Jangan memberi isyarat dengan telunjuk atau matspads saat memberikan perintah berikut ini: "Letakkan kertas ini di atas lantai". "Letakkan kertas ini di bawah kursi".

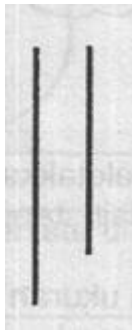
"Letakkan kertas ini di depan kamu" "Letakkan kertas ini di belakang kamu"

Jawab YA hanya jika anak mengerti arti "di atas", "di bawah", "di depan" dan "dibelakang"

14. Kuesioner Praskrining untuk Anak 60 bulan

- 1) Isi titik-titik di bawah ini dengan jawaban anak. Jangan membantu kecuali mengulangi pertanyaan.
- "Apa yang kamu lakukan jika kamu kedinginan?"
"Apa yang kamu lakukan jika kamu lapar?"

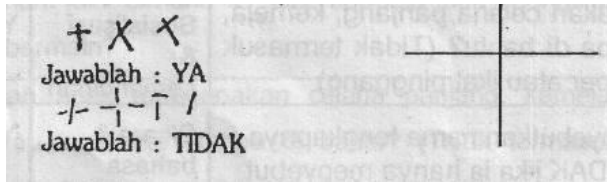
- b. "Apa yang kamu lakukan jika kamu lelah?"
 - c. Jawab YA bila anak menjawab ke 3 pertanyaan tadi dengan benar, bukan dengan gerakan atau isyarat.
 - d. Jika kebingungan, jawaban yang benar adalah "menggigit", "pakai mantel" atau "masuk ke dalam rumah".
 - e. Jika lapar, jawaban yang benar adalah "makan"
 - f. Jika lelah, jawaban yang benar adalah "mengantuk", "tidur", "berbaring/tidur-tiduran", "istirahat" atau "diam sejenak"
- 2) Apakah anak dapat mengancingkan bajunya atau pakaian boneka?
 - 3) Suruh anak berdiri satu kaki tanpa berpegangan. Jika perlu tunjukkan caranya dan beri anak kesempatan melakukannya 3 kali. Dapatkah ia mempertahankan keseimbangan dalam waktu 6 detik atau lebih?
 - 4) Jangan mengoreksi/membantu anak. Jangan menyebut kata "lebih panjang". Perhatikan gambar kedua garis ini pada anak.
 - a. Tanyakan: "Mana garis yang lebih panjang?" Minta anak menunjuk garis yang lebih panjang.
 - b. Setelah anak menunjuk, putar lembar ini dan ulangi pertanyaan tersebut.



- c. Setelah anak menunjuk, putar lembar ini lagi dan ulangi pertanyaan tadi.
- d. Apakah anak dapat menunjuk garis yang lebih panjang

sebanyak 3 kali dengan benar?

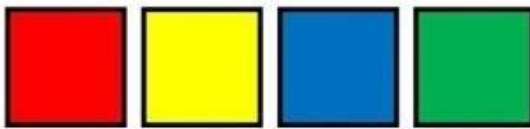
- 5) Jangan membantu anak dan jangan memberitahu nama gambar ini, suruh anak menggambar seperti contoh ini di kertas kosong yang tersedia. Berikan 3 kali kesempatan. Apakah anak dapat menggambar seperti contoh ini?



- 6) Ikuti perintah ini dengan seksama. Jangan memberi isyarat dengan telunjuk atau matspads saat memberikan perintah berikut ini: "Letakkan kertas ini di atas lantai". "Letakkan kertas ini di bawah kursi".
- "Letakkan kertas ini di depan kamu" "Letakkan kertas ini di belakang kamu"
 - Jawab YA hanya jika anak mengerti arti "di atas", "di bawah", "di depan" dan "dibelakang"

Apakah anak bereaksi dengan tenang dan tidak rewel (tanpa menangis atau menggelayut pada anda) pada saat anda meninggalkannya?

- 7) Jangan menunjuk, membantu atau membetulkan, katakan pada anak : "Tunjukkan segiempat merah" "Tunjukkan segi empat kuning" "Tunjukkan segi empat biru" "Tunjukkan segi empat hijau"
- 8) Dapatkah anak menunjuk keempat warna itu dengan benar?



- 9) Suruh anak melompat dengan satu kaki beberapa kali tanpa berpegangan (lompatan dengan dua kaki tidak ikut dinilai). Apakah ia dapat melompat 2-3 kali dengan satu kaki?
- 10) Dapatkah anak sepenuhnya berpakaian sendiri tanpa bantuan?

DAFTAR PUSTAKA

- Dhamayanti, M. (2016). Skrining Gangguan Tumbuh Kembang Anak. *Sari Pediatri*.
- Hurlock, E. (2013). Perkembangan Anak. Jakarta: Erlangga.
- IDAI. (2017). Pedoman Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak.
- Kemenkes RI. (2020). Buku KIA.
- Kementerian Kesehatan RI. (2016). Pedoman Pelaksanaan SDIDTK di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar. Jakarta.
- Notoatmodjo, S. (2012). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Poltekkes RI. (2021). Panduan Praktis KPSP untuk Tenaga Kesehatan.
- Soetjiningsih. (2015). Tumbuh Kembang Anak. Jakarta: EGC.
- UNICEF. (2019). Early Childhood Development.
- Wong, D. (2014). Buku Ajar Keperawatan Pediatrik. Jakarta: EGC.

BIODATA PENULIS



Elisabeth Machdalena Feybe Lalita lahir di Manado, pada 31 Agustus 1980. Ia tercatat sebagai ASN sejak tahun 2002 dengan fungsional Dosen Jurusan Kebidanan Poltekes Kemenkes Manado. Sebagai seorang Dosen lulusan Pascasarjana jurusan Epidemiologi maka meneliti menjadi *passion* sehingga setiap tahun menghasilkan karya tulis sebagai *first author* pada berbagai skema penelitian Dosen dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Selain itu menulis buku, book chapter, monograf, jurnal-jurnal dan prosiding.

BAB 13

Intervensi Dini dan Rujukan Kasus Tumbuh Kembang Anak Usia Dini

Ekawati Saputri, S.Kep., Ns., M.Kep

A. Pendahuluan

Masa usia dini merupakan periode penting bagi tumbuh kembang anak karena otak berkembang dengan sangat cepat dan responsif terhadap pengalaman sehari-hari. Pada fase ini, stimulasi yang tepat dan lingkungan yang mendukung membantu membentuk dasar kemampuan anak dalam belajar, berinteraksi, dan mengelola emosi. Oleh karena itu, deteksi dini diperlukan untuk mengenali tanda-tanda keterlambatan perkembangan sejak awal (Britto et al., 2017)

Jika ditemukan adanya risiko gangguan tumbuh kembang, intervensi dini dan rujukan yang tepat sangat diperlukan agar anak mendapatkan dukungan sesuai kebutuhannya. Penelitian menunjukkan bahwa pada usia 2-3 tahun, otak sudah mencapai sebagian besar ukuran dewasa, sehingga tindakan cepat akan lebih efektif membantu perkembangan anak (Gilmore et al., 2018).

B. Konsep Intervensi Dini dalam Tumbuh Kembang Anak

1. Definisi Intervensi Dini

Intervensi dini (*early intervention*) adalah upaya terstruktur yang diberikan kepada anak dengan risiko gangguan perkembangan untuk meningkatkan fungsi adaptif dan perkembangan secara optimal (Guralnick, 2017). Pendekatan ini tidak hanya mencakup terapi langsung, tetapi juga melibatkan pemberdayaan keluarga dalam memberikan stimulasi harian.

Intervensi dini pada tumbuh kembang anak adalah serangkaian layanan yang terstruktur meliputi stimulasi

perkembangan, dukungan pengasuhan responsif, serta rujukan profesional bila diperlukan yang diberikan sejak awal kehidupan untuk membantu anak dengan risiko atau keterlambatan perkembangan mencapai fungsi dan potensi optimalnya (Jeong et al., 2021;Störbeck, 2024;WHO, 2020).

2. Kebijakan dan Dasar Program di Indonesia

Program SDIDTK (Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang) di Indonesia merupakan kebijakan nasional yang menekankan pentingnya stimulasi, deteksi, dan intervensi dini tumbuh kembang melalui posyandu, puskesmas, serta PAUD. Pendekatan ini dirancang untuk memastikan anak mendapat pemantauan komprehensif dan berkelanjutan sesuai pedoman (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Namun, implementasi di lapangan belum sepenuhnya optimal karena keterbatasan sumber daya manusia, pelatihan, dan sarana pendukung sehingga cakupan pelayanan dan kualitas deteksi masih perlu ditingkatkan (Khairunnisa et al., 2022).

Untuk menjawab tantangan tersebut, studi di Universitas Bengkulu menunjukkan bahwa pelatihan bagi guru PAUD dan penggunaan alat skrining sederhana seperti KPSP serta pemeriksaan antropometri dapat memperluas pelaksanaan SDIDTK. Hasil penelitian ini menggarisbawahi pentingnya melibatkan sektor pendidikan dan keluarga dalam deteksi dan intervensi dini, sehingga program tidak hanya bergantung pada layanan kesehatan formal, tetapi juga dapat dijalankan di komunitas dan sekolah/prasekolah (Delfina et al., 2023).

3. Tujuan Intervensi Dini

Tujuan intervensi dini pada tumbuh kembang anak, meliputi:

- a. **Meningkatkan kemampuan adaptif dan perkembangan sesuai usia** – stimulasi, nutrisi, dan lingkungan mendukung membantu anak mencapai milestone perkembangan normal.
- b. **Mencegah atau meminimalkan dampak keterlambatan atau gangguan perkembangan** – intervensi awal

memungkinkan penanganan sebelum masalah berkembang lebih serius.

- c. **Memfasilitasi kemampuan belajar dan interaksi sosial** – dengan intervensi bahasa, stimulasi sensorik, dan interaksi responsif, anak dibantu mengembangkan kemampuan komunikasi, kognitif, dan relasi sosial.
 - d. **Memberdayakan keluarga dan lingkungan sebagai agen perkembangan** – melibatkan orang tua, pengasuh, dan komunitas supaya stimulasi sehari-hari bisa berlangsung konsisten.
 - e. **Mendukung pembangunan jangka panjang: kesehatan, pendidikan, dan kesejahteraan anak** – intervensi dini membantu menyiapkan pondasi fisik, mental, dan sosial sehingga anak lebih siap menghadapi pendidikan dan kehidupan selanjutnya (WHO, 2020).
4. Prinsip Intervensi Dini

Prinsip-prinsip intervensi dini pada tumbuh kembang anak, meliputi:

- a. **Berpusat pada keluarga (*family-centred*)**. Intervensi harus melibatkan dan memberdayakan orang tua/caregiver sebagai pelaksana utama stimulasi sehari-hari; dukungan dan pelatihan kepada keluarga meningkatkan keberlanjutan efek intervensi (Jeong et al., 2021; WHO, 2020)
- b. **Diberikan sedini mungkin dan tepat waktu (*timely & age-appropriate*)**. Tindakan intervensi harus dimulai ketika risiko atau tanda keterlambatan terdeteksi semakin awal, semakin besar peluang perbaikan perkembangan (Gómez-Cotilla et al., 2024; Jeong et al., 2021)
- c. **Berasaskan bukti (*evidence-based*)**. Pilihan metode dan program intervensi sebaiknya didasarkan pada bukti efektivitas (mis. parenting programmes, stimulasi responsif) dan disesuaikan dengan konteks lokal (Gómez-Cotilla et al., 2024; Jeong et al., 2021).
- d. **Holistik dan multi-dimensi**. Intervensi mencakup aspek kesehatan, nutrisi, stimulasi kognitif-bahasa, dan

kesehatan mental orang tua karena faktor-faktor ini saling mempengaruhi perkembangan anak (WHO, 2020).

- e. **Lintas profesi dan terintegrasi (*multidisciplinary & integrated*)**. Pelayanan terbaik melibatkan kolaborasi tenaga kesehatan, terapis, pendidik PAUD, dan pekerja sosial serta diintegrasikan ke layanan primer (posyandu/puskesmas/PAUD) (Jeong et al., 2021; WHO, 2020)
- f. **Sensitif budaya dan kontekstual**. Intervensi harus disesuaikan dengan nilai budaya, kemampuan sumber daya, dan praktik pengasuhan setempat agar dapat diterima dan dilaksanakan oleh keluarga (Gómez-Cotilla et al., 2024).
- g. **Terukur dan terpantau (*monitoring & evaluation*)**. Program memerlukan indikator outcome dan mekanisme pemantauan untuk menilai efektivitas, kualitas pelaksanaan, serta kebutuhan penyesuaian (Gómez-Cotilla et al., 2024; Jeong et al., 2021).
- h. **Berkelanjutan dan dapat diakses (*sustainable & scalable*)**. Desain intervensi harus mempertimbangkan kelayakan operasional, pembiayaan, dan kemampuan replikasi di tingkat komunitas agar cakupan dapat diperluas (Gómez-Cotilla et al., 2024; WHO, 2020).

C. **Red Flags (Tanda Bahaya) Pertumbuhan dan Perkembangan Anak**

Red flags adalah tanda yang menunjukkan kemungkinan adanya penyimpangan atau keterlambatan tumbuh kembang sehingga anak perlu segera dirujuk untuk evaluasi lebih lanjut oleh tenaga kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

1. **Red Flags Pertumbuhan Anak**

Red flags pertumbuhan adalah tanda yang menunjukkan bahwa anak mengalami penyimpangan atau gangguan pertumbuhan fisik sehingga perlu segera diperiksa oleh tenaga kesehatan. Tanda-tanda tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. *Red Flags* Pertumbuhan Anak

Komponen Pertumbuhan	Kriteria Normal	<i>Red Flags</i> (Tanda Bahaya)	Keterangan Klinis
Berat Badan (BB/U)	Z-score -2 SD sampai +1 SD	a. BB/U < -2 SD (gizi kurang) b. BB/U > +1 SD (risiko gizi lebih) c. BB tidak naik selama 1-2 bulan pada bayi	Indikasi perlambatan pertumbuhan atau masalah nutrisi
Panjang Badan/Tinggi Badan (PB/U atau TB/U)	Z-score -2 SD sampai +3 SD	a. PB/U atau TB/U < -2 SD (<i>stunting</i>) b. PB/U atau TB/U > +3 SD (abnormal tinggi badan) c. Kenaikan PB/TB tidak mengikuti kurva	Risiko gangguan pertumbuhan jangka panjang
BB/PB atau BB/TB	Z-score -2 SD sampai +2 SD	a. < -2 SD (<i>wasting</i>) b. > +2 SD (risiko obesitas)	Menilai proporsionalitas berat terhadap tinggi
Tren Pertumbuhan	Garis pertumbuhan naik stabil	a. Garis pertumbuhan mendatar/turun b. Penurunan Z-score berulang c. Perbedaan signifikan dari pola sebelumnya	Tanda <i>growth faltering</i>
Kenaikan BB dan PB (0-24 bulan)	Sesuai standar WHO <i>weight gain & length increment</i>	a. Kenaikan tidak sesuai standar WHO b. Sangat lambat atau tidak ada kenaikan	Mebutuhkan evaluasi lebih lanjut
Tanda Klinis	Anak tampak aktif & sehat	a. Sangat kurus, lemah, mudah lelah b. Edema <i>pitting</i> (tanda kwashiorkor) c. Kesulitan makan berat	Biasanya mengarah pada malnutrisi atau penyakit infeksi

(Sumber: Kementerian Kesehatan RI, 2021; WHO, 2023)

2. Red Flags Perkembangan Anak

Berikut ini *red flags* perkembangan anak yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. *Red Flags* Perkembangan Anak

Domain Perkembangan	Usia	Red Flags (Tanda Bahaya)
Motorik Kasar	3 bulan	Tidak dapat mengangkat kepala saat tengkurap
	9 bulan	Tidak dapat duduk tanpa bantuan
	18 bulan	Tidak dapat berjalan mandiri
	Kapan saja	Kehilangan kemampuan motorik yang sudah dikuasai
Motorik Halus	4 bulan	Tidak dapat menggenggam benda
	9 bulan	Tidak memindahkan benda dari satu tangan ke tangan lain
	12 bulan	Tidak dapat menjemput benda kecil (<i>pincer grasp</i>)
Bahasa & Komunikasi	6 bulan	Tidak mengoceh (<i>babbling</i>)
	9-12 bulan	Tidak merespons saat dipanggil namanya
	12 bulan	Tidak mengucapkan kata bermakna (“mama”, “papa”)
	24 bulan	Tidak dapat menggabungkan dua kata (“mau susu”)
	Kapan saja	Kehilangan kemampuan berbahasa
Sosial-Emosional	2 bulan	Tidak tersenyum sosial
	6 bulan	Tidak meniru ekspresi atau suara
	12 bulan	Tidak menunjukkan minat terhadap interaksi sosial
	18-24 bulan	Tidak bermain pura-pura sederhana (<i>pretend play</i>)

Kognitif	6 bulan	Tidak mengenali orang terdekat
	9–12 bulan	Tidak mencari benda yang disembunyikan (<i>object permanence</i>)
	18 bulan	Tidak mengikuti perintah sederhana
	Kapan saja	Kehilangan kemampuan kognitif yang sudah dimiliki

(Sumber: (CDC, 2025.; Kementerian Kesehatan RI, 2022)

D. Alat Deteksi untuk Intervensi Dini

Alat Deteksi untuk intervensi dini pada tumbuh kembang anak, meliputi :

1. ***Ages & Stages Questionnaire – ASQ-3 (parent-completed)***
Alat skrining yang diisi orang tua untuk menilai beberapa domain perkembangan (motorik kasar/halus, komunikasi, *problem-solving, personal-social*). ASQ praktis di lapangan karena mudah diisi dan sensitif untuk mendeteksi anak yang memerlukan evaluasi lanjutan, namun akurasi dapat bervariasi antar-populasi sehingga perlu verifikasi lokal sebelum dipakai secara luas (Cibralic et al., 2023).
2. ***Parents' Evaluation of Developmental Status – PEDS/ PEDS:DM (parent concern tool)***
PEDS memanfaatkan kekhawatiran orang tua sebagai indikator awal risiko perkembangan; PEDS:DM menambahkan item milestone spesifik. Kombinasi ini cepat dan berguna pada layanan primer untuk memetakan anak yang perlu tindak lanjut, tetapi hasilnya bergantung pada literasi dan kesadaran orang tua (Sheel et al., 2023).
3. ***Denver Developmental Screening Test II (Denver II)***
Denver II adalah alat skrining yang dilakukan tenaga kesehatan untuk menilai milestone dalam beberapa domain. Ia banyak digunakan di praktik klinis primer, namun beberapa studi menunjukkan perbedaan klasifikasi jika dibandingkan dengan alat lain artinya pemilihan Denver II

harus mempertimbangkan konteks dan keahlian penguji (Cibralic et al., 2023).

4. **M-CHAT-R/F (*Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-up*)**

M-CHAT-R/F adalah alat skrining cepat untuk mendeteksi risiko gangguan spektrum autisme pada 16–30 bulan; penggunaan bagian *follow-up* secara substansial menurunkan *false positive* dan meningkatkan spesifisitas. Alat ini banyak terbukti valid di berbagai budaya setelah adaptasi bahasa/konteks (Ariffin et al., 2024; Wieckowski et al., 2023).

5. **Alat lokal/ sederhana (contoh: KPSP di Indonesia)**

Di Indonesia sering digunakan kuesioner pra-skrining yang lebih singkat dan berbasis *checklist* (mis. KPSP/Kuesioner Pra Skrining Perkembanagan) pada posyandu/puskesmas, berguna untuk skrining massal dan memicu rujukan, tetapi harus dilengkapi pelatihan agar hasil dapat diandalkan dan dielaborasi dengan pemeriksaan lanjutan bila positif (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

E. Jenis Intervensi Dini

Jenis-jenis intervensi dini untuk tumbuh kembang anak, meliputi :

1. Intervensi Dini Pertumbuhan Anak

Berikut ini tabel intervensi dini penyimpangan pertumbuhan anak.

Tabel 3. Intervensi Dini Pertumbuhan Anak (Kementerian Kesehatan RI, 2022)

Kondisi/ Kriteria	Risiko/Makna Klinis	TindakLanjut /Intervensi Dini
BB naik < standar <i>weight increment</i> (persentil <5) pada usia 0–24 bulan	Risiko <i>failure to thrive</i> (gagal tumbuh)	a. Evaluasi nutrisi lengkap b. Pemeriksaan kemungkinan penyakit penyerta c. Rujuk bila ditemukan <i>red flags</i>

		atau tidak ada perbaikan
PB/TB naik < standar <i>length increment</i> (persentil <5) pada usia 0-24 bulan	Risiko perlambatan pertumbuhan linier	a. Asuhan nutrisi pediatrik b. Pemeriksaan etiologi medis c. Rujuk bila ada indikasi klinis
BB/PB atau BB/TB < -2 SD atau < -3 SD	Gizi kurang/gizi buruk	a. Intervensi sesuai pedoman Kemenkes-WHO b. Pemantauan ketat pertumbuhan c. Rujukan bila ada komplikasi
IMT/U > +1 SD atau tren IMT meningkat pada usia > 7-8 bulan	Risiko <i>early adiposity rebound</i> (obesitas dini)	a. Intervensi pencegahan dan tata laksana gizi lebih b. Edukasi nutrisi & aktivitas fisik c. Rujukan bila tidak ada perbaikan
PB/U atau TB/U < -2 SD	Perawakan pendek → evaluasi <i>stunting</i>	a. Penilaian penyebab stunting b. Intervensi gizi & medis sesuai pedoman c. Rujukan bila mencurigakan atau berat
PB/U atau TB/U > +3 SD	Perawakan sangat tinggi → kemungkinan kondisi medis khusus	a. Evaluasi lanjutan di fasilitas kesehatan b. Rujukan untuk pemeriksaan spesifik

2. Intervensi Dini Perkembangan Anak

Berikut ini intervensi dini perkembangan anak meliputi :

a. Intervensi Stimulasi Perkembangan

Fokus: mendukung perkembangan kognitif, bahasa, motorik, sosial-emosional melalui stimulasi sesuai usia .

Contoh:

- 1) bermain edukatif,
- 2) stimulasi bahasa (membacakan buku, *serve and return*),
- 3) latihan motorik halus dan kasar.

Tujuan: meningkatkan kemampuan perkembangan sesuai milestone (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

b. *Responsive Caregiving* (Interaksi Pengasuh–Anak yang Responsif)

Fokus: meningkatkan kualitas hubungan dan interaksi dua arah antara pengasuh dan anak (WHO, 2020).

Intervensi menekankan:

- 1) membaca sinyal anak,
- 2) merespons secara cepat dan tepat,
- 3) mengikuti minat anak,
- 4) *serve and return interaction*.

c. Intervensi Pendidikan Orang Tua (*Parenting Program*)

Fokus: meningkatkan kemampuan orang tua dalam memberikan asuhan yang mendukung perkembangan (Jeong et al., 2021).

Contoh:

- 1) *Positive Parenting Program (Triple P)*,
- 2) home visiting programs (misalnya *Reach Up and Learn*).

d. Intervensi Multidomain Terpadu

Menggabungkan berbagai komponen dalam satu paket (Britto et al., 2017; WHO, 2020):

- 1) stimulasi perkembangan
- 2) nutrisi
- 3) kesehatan dasar
- 4) pendidikan pengasuh

5) interaksi responsif

Pendekatan ini terbukti paling efektif meningkatkan perkembangan holistik.

F. Rujukan Kasus Tumbuh Kembang Anak

Berikut ini rujukan kasus tumbuh kembang anak dengan menggunakan pedoman Kementerian Kesehatan RI (2022).

Tabel 4. Rujukan Kasus Tumbuh Kembang Anak

Keterangan :

Level Pelaksana Pemantauan Pertumbuhan dan Perkembangan

- Tingkat Masyarakat/Keluarga : Keluarga, guru PAUD, kader terlatih

Peran : Pemantauan pertumbuhan (BB, PB/TB, LK), perkembangan (buku KIA), edukasi dasa

- Tingkat Puskesmas dan jaringannya : Dokter, bidan, perawat, nakes lain

Peran : Pemeriksaan SDIDTK, intervensi gizi & stimulasi, evaluasi 2 minggu

- RS rujukan : Tim dokter spesialis, nutrisisionis, terapis, Laboratorium

Peran : Evaluasi lanjutan, diagnosis definitif, terapi khusus

Keterangan singkat instrumen:

- KPSP : Kuesioner Pra Skrining Perkembangan
- KMPE : Kuesioner Masalah Perilaku Emosional
- TDD : Tanda bahaya perkembangan
- M-CHAT-R : Skrining risiko autisme
- ACTRS : Skrining perilaku ADHD

Aspek yang Dinilai	Kriteria/ Indikator	Hasil/ Temuan	Tindak Lanjut di Masyarakat (Keluarga/ Posyandu)	Tindak Lanjut di Puskesmas	Kriteria Rujukan ke RS
Pemantauan Pertumbuhan	Berat Badan menurut Umur (BB/U)	-2 SD ≤ BB/U ≤ +1 SD	Lanjut pemantauan bulan berikutnya	Evaluasi tren bila tidak naik atau tidak ditimbang sebelumnya	Bila setelah intervensi tetap tidak ada perbaikan
		< -2 SD atau > +1 SD	Edukasi gizi, segera ke Puskesmas untuk konfirmasi	Penilaian indeks: BB/U, PB/U/TB/U, BB/PB, BB/TB, IMT/U; <i>weight increment</i> (0–24 bln)	Perlu pemeriksaan spesialisik bila ada penurunan BB cepat, gagal tumbuh
Pemantauan Panjang/ Tinggi Badan (PB/U atau TB/U)	< +3 SD dan > -2 SD	Pemantauan rutin	Evaluasi tren bila tidak naik	Bila tren tidak sesuai meski dilakukan intervensi	
	< -2 SD atau > +3 SD	Edukasi, dibawa ke Puskesmas	Pemeriksaan status gizi lengkap, <i>length/height increment</i>	Rujukan bila stunting/ <i>giant suspicion</i> tidak membaik	
Lingkar Kepala (LK/U)	-2 SD ≤ LK/U ≤ +2 SD	Pemantauan rutin	–	–	–
	< -2 SD atau > +2 SD	Waspada mikrosefali / makrosefali	Pemeriksaan lanjutan	Rujuk untuk pemeriksaan neurologi, imaging	
Pemantauan Perkembangan (KPSP, KMPE, M-CHAT-R, ACTRS)	Semua <i>ceklist</i> "Ya"	Perkembangan normal	Lanjut pemantauan sesuai jadwal umur	–	–
	Meragukan (Dm): KPSP skor 7–8, KMPE 1 "Ya", M-CHAT-R 0–2, ACTRS <13	Perlu stimulasi 2 minggu	Lakukan intervensi perkembangan sesuai tahap	Evaluasi ulang 2 minggu	Bila tetap meragukan → rujuk
	Ada Kemungkinan Penyimpangan (Dp): KPSP <6, KMPE ≥2 "Ya", M-CHAT-R ≥3, ACTRS ≥13	Masalah perkembangan ditemukan	Edukasi keluarga, segera ke Puskesmas	Pemeriksaan TDD, refleks pupil, respons cahaya, TDL	Rujuk ke RS untuk penanganan spesialisik (neurologi, tumbuh-kembang, rehabilitasi medis)
Perkembangan Bahasa, Motorik, Sosial (<i>Red Flags</i>)	Tidak mencapai <i>milestone</i> sesuai umur	Edukasi stimulasi	Pemeriksaan perkembangan lengkap	Rujuk bila keterlambatan signifikan	
Pertumbuhan (IMT/U)	0–59 bulan: bila BB/PB atau TB/TB > +1 SD	–	Evaluasi tren	Bila tren IMT/U meningkat → rujuk gizi	Bila obesitas/ kurus ekstrem
	60–72 bulan: Z > +2 SD atau Z < -3 SD	–	–	Rujuk ke faskes lebih tinggi	
<i>Weight/Length Increment</i> (0–24 bulan)	< persentil 5 standar	Waspada gagal tumbuh	Intervensi nutrisi	Bila setelah intervensi tidak membaik	Rujuk gizi-klinik/RS
Hasil Evaluasi Intervensi (2 minggu)	Normal	Lanjut pemantauan	–	–	–
	Tetap meragukan/ menyimpang	–	Lanjut pemeriksaan di Puskesmas	Rujuk tersier	Rujuk ke RS untuk pemeriksaan penunjang

DAFTAR PUSTAKA

- Ariffin, R. A., Ismail, J., Abd Rahman, F. N., Wan Ismail, W. S., Ahmad, N., Abdul Ghafar, A., Yang, W. W., Masra, F., & Kamal Nor, N. (2024). Malay translation and validation of modified checklist for autism in toddlers, revised with follow-up (M-CHAT-R/F). *Frontiers in Pediatrics*, 12. <https://doi.org/10.3389/fped.2024.1384292>
- Britto, P. R., Lye, S. J., Proulx, K., Yousafzai, A. K., Matthews, S. G., Vaivada, T., Perez-Escamilla, R., Rao, N., Ip, P., Fernald, L. C. H., MacMillan, H., Hanson, M., Wachs, T. D., Yao, H., Yoshikawa, H., Cerezo, A., Leckman, J. F., & Bhutta, Z. A. (2017). Nurturing care: promoting early childhood development. In *The Lancet* (Vol. 389, Issue 10064, pp. 91-102). Lancet Publishing Group. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31390-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31390-3)
- CDC. (2025). CDC's *Developmental Milestones*. <https://www.cdc.gov/act-early/milestones/index.html>
- Cibralic, S., Hawker, P., Khan, F., Lucien, A., Mendoza Diaz, A., Woolfenden, S., Murphy, E., Deering, A., Schnelle, C., Townsend, S., & Eapen, V. (2023). Developmental screening tools for identification of children with developmental difficulties in high-income countries: a systematic review. In *Frontiers in Child and Adolescent Psychiatry* (Vol. 2). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/frcha.2023.1074004>
- Delfina, R., Sorena, E., Studi, P. D., Fmipa, K., & Bengkulu, U. (2023). UPAYA PENGUATAN PROGRAM STIMULASI, DETEKSI DAN INTERVENSI DINI TUMBUH KEMBANG (SDIDTK) PADA ANAK USIA PRA SEKOLAH DENGAN METODE KPSP DAN PEMERIKSAAN ANTROPOMETRI. *Communnity Development Journal*, 4(5).
- Gilmore, J. H., Knickmeyer, R. C., & Gao, W. (2018). Imaging structural and functional brain development in early childhood. In *Nature Reviews Neuroscience* (Vol. 19, Issue 3, pp. 123-137). Nature Publishing Group. <https://doi.org/10.1038/nrn.2018.1>

- Gómez-Cotilla, R., de los Ángeles López-De-Uralde-Selva, M., & Valero-Aguayo, L. (2024). Efficacy of Early Intervention Programmes: Systematic Review and Meta-analysis. *Psicologia Educativa*, 30(1), 1–10. <https://doi.org/10.5093/psed2024a1>
- Guralnick, M. J. (2017). Early Intervention for Children with Intellectual Disabilities: An Update. In *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities* (Vol. 30, Issue 2, pp. 211–229). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/jar.12233>
- Jeong, J., Franchett, E. E., Ramos de Oliveira, C. V., Rehmani, K., & Yousafzai, A. K. (2021). Parenting interventions to promote early child development in the first three years of life: A global systematic review and meta-analysis. In *PLoS Medicine* (Vol. 18, Issue 5). Public Library of Science. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003602>
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). *PEDOMAN PEMANTAUAN PERTUMBUHAN*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *PEDOMAN PELAKSANAAN Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar*. Kementerian Kesehatan RI.
- Khairunnisa, M., Purwoko, S., Latifah, L., & Yunitawati, D. (2022). Evaluasi Pelaksanaan Program Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang di Magelang. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 5052–5065. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.1885>
- Sheel, H., Suárez, L., & Marsh, N. V. (2023). Parents' Evaluation of Developmental Status and Strength and Difficulties Questionnaire as Screening Measures for Children in India: A Scoping Review. In *Pediatric Reports* (Vol. 15, Issue 1, pp. 175–196). MDPI. <https://doi.org/10.3390/pediatric15010014>
- Störbeck, C. (2024). Early Childhood Development Is Not Enough: In Defense of Children with Developmental Delays and Disabilities and Their Right to Family-Centered Early

- Childhood Intervention (In the Global South). In *Children* (Vol. 11, Issue 5). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI).
<https://doi.org/10.3390/children11050606>
- WHO. (2020). *IMPROVING EARLY CHILDHOOD DEVELOPMENT: WHO Guideline*. Retrieved December 1, 2025, from
<https://www.who.int/publications/i/item/97892400020986>
- WHO. (2023). *Child Growth Monitoring: A Technical Guide*.
<https://www.emro.who.int/images/stories/nutrition/Child-growth-monitoring-a-technical-guide-for-healthcare-professionals.pdf?ua=1>
- Wieckowski, A. T., Williams, L. N., Rando, J., Lyall, K., & Robins, D. L. (2023). Sensitivity and Specificity of the Modified Checklist for Autism in Toddlers (Original and Revised): A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 177(4), 373–383.
<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2022.5975>

BIODATA PENULIS



Ekawati Saputri, S.Kep.,Ns., M.Kep lahir di Bau-Bau pada 25 Agustus 1988. Menyelesaikan pendidikan S1 dan Profesi Ners di Program Studi Keperawatan Universitas Hasanuddin dan S2 di Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin. Sampai saat ini penulis sebagai Dosen di Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Sembilanbelas November Kolaka.

BAB 14

Peran Orangtua dalam Pemantauan Tumbuh Kembang Anak

Dirayati Sharfina, S.Kep., Ns., M.Kep

A. Pendahuluan

Tumbuh kembang anak adalah proses dinamis yang mencakup pertumbuhan fisik (berat badan, tinggi/panjang badan, status gizi) dan perkembangan (motorik, bahasa, kognitif, sosial-emosional, serta kemandirian). Anak yang bertumbuh dan berkembang secara optimal, maka anak memerlukan *nurturing care* yakni kesehatan, gizi, rasa aman, kesempatan belajar dini, dan pengasuhan responsif (WHO). Dalam ilmu keperawatan anak, keluarga – terutama orang tua – dipandang sebagai *caregiver* utama yang paling konsisten membentuk lingkungan pengasuhan sehari-hari.

Pemantauan tumbuh kembang anak merupakan komponen penting dalam *WHO's Nurturing Care Framework* (NCF) yang menekankan bahwa orang tua memiliki peran sentral sebagai pengasuh utama dalam memastikan anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal. Orangtua berperan sebagai pengamat pertama (*first observer*) terhadap perubahan pertumbuhan fisik, perkembangan, dan perilaku anak dalam kehidupan sehari-hari, sehingga mampu melakukan deteksi dini terhadap potensi gangguan tumbuh kembang (Britto et al., 2017).

B. Peran Orangtua dalam Pemantauan Tumbuh Kembang Anak

1. Pemantauan Pertumbuhan Anak

Peran penting orangtua dalam memantau pertumbuhan fisik anak melalui penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan secara rutin, serta pencatatan hasil pengukuran tersebut pada Kartu Menuju Sehat (KMS)

atau Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Pemantauan ini memungkinkan orangtua untuk mengenali lebih awal tanda-tanda gangguan pertumbuhan, seperti berat badan tidak naik atau keterlambatan pertumbuhan linear, yang merupakan indikator awal risiko gizi kurang dan stunting (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

2. Pemantauan Perkembangan Anak

Selain pertumbuhan fisik, orangtua juga berperan dalam mengamati perkembangan anak yang meliputi aspek motorik, bahasa, kognitif, dan sosial-emosional. Interaksi harian antara orangtua dan anak memberikan kesempatan bagi orangtua untuk mengenali keterlambatan perkembangan dan melaporkannya kepada tenaga kesehatan untuk dilakukan skrining dan intervensi lebih lanjut. Studi menunjukkan bahwa keterlibatan aktif orangtua dalam pemantauan perkembangan anak berkontribusi pada deteksi dini gangguan perkembangan dan peningkatan hasil perkembangan jangka panjang (Black et al., 2017).

Pemantauan perkembangan anak dapat dilakukan secara mandiri oleh orangtua ataupun bekerjasama dengan tenaga kesehatan yang ada di puskesmas atau rumah sakit dengan penggunaan instrumen perkembangan seperti KPSP atau Denver II.

6. Peran Orangtua dalam Tumbuh Kembang Anak

Peran orangtua dalam pemantauan tumbuh kembang anak dipengaruhi oleh beberapa karakteristik orangtua yaitu usia, pendidikan, pekerjaan dan lingkungan. Faktor lingkungan berkaitan dengan kepribadian ayah dan ibu, adat istiadat, norma dan agama, urbanisasi dan kehidupan politik dalam masyarakat (Soetjningsih dalam Muzayyaroh dan Suyati, 2022).

Sebuah penelitian menunjukkan bahwa usia dari seorang ibu yang secara khusus sebagai pengasuh utama anak memiliki pengaruh terhadap pemantauan tumbuh kembang anak (Muzayyaroh dan Suyati, 2022). Hal ini

dikarenakan semakin matang usia seseorang maka memiliki pengetahuan dan pengalaman yang lebih banyak dalam merawat anak.

Pada faktor pekerjaan mempengaruhi dalam cara berpikir seseorang dalam mengambil suatu tindakan. Ibu yang bekerja tidak memiliki waktu yang banyak dalam merawat atau memenuhi kebutuhan dalam pengasuhan anak, meskipun Ibu memiliki pengetahuan atau informasi yang lengkap tentang cara memantau tumbuh kembang anak. Di sisi lain, bukan berarti Ibu yang tidak bekerja juga mampu memenuhi kebutuhan pengasuhan anak khususnya dalam pemantauan tumbuh kembang anak. Hal ini dikarenakan kurangnya informasi yang dimiliki (Muzayyaroh dan Suyati, 2022).

Selain itu, tingkat pendidikan seseorang juga mempengaruhi dalam peran orangtua untuk pemantauan tumbuh kembang anak. Pengetahuan dan pemahaman orangtua tentang tumbuh kembang anak dapat memudahkan orangtua dalam memantau atau mendeteksi secara dini adanya gangguan atau keterlambatan tumbuh kembang pada anak (buku edukasi dunia kesehatan).

Berdasarkan pendekatan *Nurturing Care Framework* oleh organisasi kesehatan dunia, peran orangtua dipetakan dalam 6 domain yaitu

a. Pemenuhan kebutuhan gizi.

Orangtua memiliki peranan penting dalam memenuhi kebutuhan nutrisi dan makanan yang sehat dan seimbang untuk anak. Makanan yang bergizi dan seimbang juga perlu divariasikan yang mengandung karbohidrat, protein, lemak dan beragam mineral. Gizi mempengaruhi pertumbuhan fisik dan perkembangan otak.

Selain itu, yang perlu orangtua lakukan adalah bukan hanya penyediaan kebutuhan makanan bergizi tetapi juga praktik makan yang responsif yakni menekankan komunikasi dua arah dari anak dan ibu seperti anak

memberikan sinyal lapar/kenyang dan orangtua merespon dengan tepat dengan memberi makanan yang sesuai porsi, suasana yang mendukung dan dukungan kemandirian dalam belajar makan). Hal yang dapat dilakukan orangtua yaitu mengamati respon anak ketika lapar dan kenyang, menghindari distraksi ketika makan, menetapkan jadwal makan tanpa memaksa, dan memberikan contoh makanan sehat dan tidak.

- b. Stimulasi dini dan kesempatan belajar
Kualitas interaksi orangtua-anak melalui kegiatan bermain, berbicara, dan memberikan stimulasi sesuai tahap perkembangan merupakan bagian integral dari pemantauan tumbuh kembang anak. Interaksi yang hangat dan responsif tidak hanya mendukung perkembangan kognitif dan emosional anak, tetapi juga membantu orangtua mengevaluasi kemajuan perkembangan anak secara berkelanjutan. Bukti ilmiah menunjukkan bahwa stimulasi dini berbasis keluarga berkontribusi signifikan terhadap perkembangan anak usia dini, terutama pada konteks negara berkembang (Jeong et al., 2021., Britto et al., 2017; Black et al., 2017).
- c. Kelekatan, regulasi emosi, dan dukungan emosional.
Kelekatan (*attachment*) dan rasa aman terbentuk dari respons orang tua yang hangat, konsisten, dan peka. Keterampilan pengasuhan dapat dipelajari, termasuk membangun ikatan orang tua-anak. Dalam praktik keperawatan, aspek ini terkait langsung dengan pencegahan stres toksik, masalah perilaku, gangguan tidur, dan hambatan sosial-emosional.
- d. Perlindungan, keamanan dan lingkungan rumah yang sehat.
Lingkungan aman mencakup pencegahan cedera, kekerasan/penelantaran, paparan rokok/polusi, dan keamanan psikologis (minim konflik destruktif). *Nurturing Care Practice Guide* menempatkan “safety

and security” sebagai komponen utama, dan menekankan peran tenaga kesehatan (termasuk perawat) untuk memperkuat praktik pengasuhan dan proteksi.

- e. Akses layanan kesehatan dan kepatuhan pemantauan. Orang tua berperan membawa anak ke layanan kesehatan, mengikuti imunisasi/skrining, serta memantau tanda bahaya penyakit. WHO menegaskan sektor kesehatan memiliki tanggung jawab mendukung keluarga agar mampu menyediakan *nurturing care*—ini mencakup pemantauan perkembangan dan penguatan praktik pengasuhan di layanan primer

Pemantauan tumbuh kembang anak akan lebih efektif apabila dilakukan melalui kolaborasi antara orangtua dan tenaga kesehatan di layanan kesehatan primer. Keterlibatan orangtua dalam kegiatan posyandu, kelas ibu balita, serta konsultasi kesehatan anak memperkuat sistem pemantauan berbasis keluarga dan komunitas. WHO menegaskan bahwa kemitraan antara keluarga dan layanan kesehatan primer merupakan strategi kunci dalam meningkatkan kualitas pengasuhan dan hasil tumbuh kembang anak (WHO, 2020).

- f. Keterlibatan ayah dan pengasuh lain sebagai sistem dukungan.

Peran ayah/pengasuh lain dapat memperkaya stimulasi, dukungan emosional, dan stabilitas keluarga. Pentingnya keterlibatan ayah pada berbagai luaran perkembangan dan kesejahteraan keluarga (meski bentuknya dapat dipengaruhi budaya/konteks).

Menurut Batubara (2022) menyebutkan bahwa peran orangtua dalam tumbuh kembang anak meliputi

- a. Memenuhi kebutuhan anak akan makanan yang bergizi dan sehat

Orangtua perlu memenuhi kebutuhan nutrisi dan makanan yang bergizi dan seimbang.

- b. Mengajarkan anak cara menyelesaikan masalah dan mengambil keputusan atas konflik yang dihadapi
Salah satu perkembangan yang perlu dicapai anak adalah kemampuan anak dalam berpikir logis kritis. Hal ini berkaitan dengan kemampuan anak dalam mengatasi masalah sendiri atau konflik yang terjadi.
- c. Membangun emosional dengan anak
Orangtua membantu anak dalam mengenali berbagai jenis emosi dan cara dalam mengendalikan atau mengontrol emosi.
- d. Menanamkan nilai agama dan moral dalam kehidupan
Orangtua sebagai teladan yang baik untuk anak dalam menjalankan ibadah dan berperilaku sehingga anak mampu membedakan antara yang benar dan salah.
- e. Memenuhi kebutuhan anak akan kasih sayang
Orang tua sebagai pengasuh memberikan kasih sayang dan melatih kehangatan dalam suasana keluarga. Dalam memenuhi kebutuhan anak akan kasih sayang meliputi
 - 1) Memberikan waktu luang kepada anak
 - 2) Memfokuskan perhatian pada anak
 - 3) Memvalidasi atas tingkah laku anak misalnya ketika anak melakukan kesalahan tidak langsung menghukum atau bertanya tentang keadaan emosi yang dirasakan
 - 4) Menjadi orang yang senantiasa membantu anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Batubara, Irma Farida., Enjelina., Rajagukguk, Sri Rezeki Jelita., Lumban Toruan, Jeni Trimaya., Harianja, Juni Hastuti, Widiastuti. (2022). Peran Orangtua dalam Tumbuh Kembang Anak. *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora Vol.1, No 4*.
- Black, M. M., Walker, S. P., Fernald, L. C. H., Andersen, C. T., DiGirolamo, A. M., Lu, C., Grantham-McGregor, S. (2017). Early childhood development coming of age: Science through the life course. *The Lancet*, 389(10064), 77-90. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31389-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31389-7)
- Britto, P. R., Lye, S. J., Proulx, K., Yousafzai, A. K., Matthews, S. G., Vaivada, T. (2017). Nurturing care: Promoting early childhood development. *The Lancet*, 389(10064), 91-102. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31390-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31390-3)
- Jeong, J., Franchett, E. E., Ramos de Oliveira, C. V., Rehmani, K., & Yousafzai, A. K. (2021). Parenting interventions to promote early child development in the first three years of life: A global systematic review and meta-analysis. *PLOS Medicine*, 18(5), e1003602.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA)*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Muzayyaroh dan Suyati. (2022). Gambaran Peran Orangtua Dalam Pemantauan Tumbuh Kembang Balita Pada Masa Pandemi. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, Vol.2 No. 2
- World Health Organization. (2010). *Indicators for assessing infant and young child feeding practices: Part 2 – Measurement*. Geneva: WHO
- World Health Organization (2020). *Improving early childhood development: WHO guideline*. Geneva: World Health Organization.

BIODATA PENULIS



Dirayati Sharfina, lahir di Kota Medan pada tanggal 10 Agustus 1989. Menyelesaikan pendidikan Sarjana (S1) di Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara dan pendidikan Magister (S2) di Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada (UGM), Yogyakarta. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Haji Sumatera Utara. Penulis dapat dihubungi melalui surel: diralubis10@gmail.com

BAB 15

Peran Tenaga Kesehatan dan Pendidik Anak Usia Dini (PAUD)

Bdn.Desi Nindya Kirana, SST.,M.Kes

A. Pendahuluan

Anak usia dini (0–6 tahun) merupakan periode emas (golden period) yang sangat menentukan kualitas tumbuh kembang anak di masa depan (Kemenkes RI, 2022; Hurlock, 2013). Pada masa ini, peran tenaga kesehatan sangat penting dalam memastikan proses pertumbuhan dan perkembangan anak berjalan optimal melalui upaya promotif, preventif, deteksi dini, dan intervensi awal.

Pendidik Anak Usia Dini (PAUD) memiliki peran strategis karena berinteraksi langsung dan intens dengan anak dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari, sehingga dapat mengenali secara dini tanda-tanda penyimpangan tumbuh kembang anak (Kemendikbudristek RI, 2022).

B. Peran Tenaga Kesehatan dan Pendidik Anak Usia Dini (PAUD)

1. Tumbuh Kembang

Pertumbuhan merupakan proses bertambahnya ukuran fisik anak yang dapat diukur secara kuantitatif, seperti berat badan, tinggi badan, dan lingkar kepala (Soetjiningsih & Ranuh, 2022).

Perkembangan adalah proses peningkatan kemampuan fungsi tubuh dan psikososial anak yang meliputi aspek motorik kasar, motorik halus, bahasa, kognitif, sosial, dan emosional sesuai tahap usia anak (IDAI, 2022).

Pertumbuhan dan perkembangan yaitu :

- a. **Pertumbuhan (Growth)**
Proses bertambahnya ukuran fisik anak yang dapat diukur secara kuantitatif, seperti berat badan, tinggi badan, dan lingkaran kepala (Soetjiningsih & Ranuh, 2022).
- b. **Perkembangan (Development)**
Proses bertambahnya kemampuan dan keterampilan anak secara kualitatif, meliputi perkembangan motorik, bahasa, kognitif, sosial, dan emosional (Hurlock, 2022).

2. Tujuan Deteksi Dini Tumbuh Kembang

Deteksi dini tumbuh kembang di satuan PAUD bertujuan untuk mengetahui kesesuaian perkembangan anak dengan tahapan usianya sehingga dapat dilakukan stimulasi dan tindak lanjut secara tepat (Kemendikbudristek RI, 2022).

Upaya deteksi dini juga bertujuan untuk mencegah keterlambatan perkembangan yang berkelanjutan dan meminimalkan dampak jangka panjang terhadap kesiapan belajar anak (Kemenkes RI, 2022).

- a. Mengetahui apakah pertumbuhan dan perkembangan anak sesuai dengan usianya (Kemenkes RI, 2022)
- b. Menemukan secara dini adanya penyimpangan atau keterlambatan
- c. Memberikan intervensi sedini mungkin agar dampak tidak berlanjut
- d. Mendukung tercapainya tumbuh kembang anak yang optimal

3. Ruang Lingkup Deteksi Tumbuh Kembang Anak

Pendidik PAUD dapat melakukan pengamatan terhadap perkembangan motorik kasar anak seperti berjalan, berlari, dan melompat dalam aktivitas bermain sehari-hari (Kemendikbudristek RI, 2022).

Pendidik juga berperan dalam mengamati perkembangan motorik halus, misalnya kemampuan

memegang alat tulis, menyusun balok, dan kegiatan seni sederhana (IDAI, 2022).

Selain itu, pendidik PAUD dapat mengenali perkembangan bahasa dan komunikasi anak melalui kemampuan berbicara, memahami instruksi, serta berinteraksi dengan teman sebaya (Kemendikbudristek RI, 2022).

Aspek sosial emosional dan kemandirian anak, seperti kemampuan berbagi, mengendalikan emosi, dan melakukan aktivitas mandiri, juga menjadi bagian penting dalam deteksi tumbuh kembang di PAUD (Kemendikbudristek RI, 2022).

Deteksi dini pertumbuhan dan perkembangan yaitu :

1) **Deteksi Pertumbuhan**

1. Pengukuran berat badan
2. Pengukuran tinggi/panjang badan
3. Pengukuran lingkar kepala
4. Pemantauan status gizi (BB/U, TB/U, BB/TB)

2) **Deteksi Perkembangan**

- a. Motorik kasar (berjalan, berlari, melompat)
- b. Motorik halus (menggambar, memegang benda)
- c. Bahasa dan bicara
- d. Sosial dan kemandirian

3) **Deteksi Dini Penyimpangan**

1. Keterlambatan perkembangan
2. Gangguan bicara dan bahasa
3. Gangguan perilaku dan emosi
4. Dugaan gangguan pendengaran dan penglihatan

4. **Peran Tenaga Kesehatan**

Tenaga kesehatan (bidan, perawat, dokter, dan tenaga gizi) memiliki peran strategis dalam deteksi tumbuh kembang anak usia dini, antara lain: Pendidik PAUD berperan sebagai pengamat awal tumbuh kembang anak melalui observasi berkelanjutan dalam kegiatan bermain dan belajar sehari-hari (Kemendikbudristek RI, 2022).

Pendidik PAUD juga berperan dalam memberikan stimulasi perkembangan yang sesuai dengan usia dan kebutuhan anak melalui kegiatan pembelajaran yang terencana dan menyenangkan (Kemenkes RI, 2022).

Selain itu, pendidik PAUD berperan dalam mendokumentasikan hasil pengamatan perkembangan anak sebagai bahan evaluasi dan pelaporan perkembangan anak kepada orang tua (Kemendikbudristek RI, 2022). Pendidik PAUD memiliki peran penting dalam melakukan komunikasi dan kolaborasi dengan orang tua serta tenaga kesehatan apabila ditemukan tanda-tanda keterlambatan atau penyimpangan tumbuh kembang anak (Kemenkes RI, 2022). Beberapa peran yaitu :

1) Peran Promotif

- a. Memberikan edukasi kepada orang tua tentang pentingnya pemantauan tumbuh kembang
- b. Mengajarkan stimulasi sesuai usia anak
- c. Memberikan penyuluhan gizi seimbang dan pola asuh yang tepat

2) Peran Preventif

- a. Melakukan pemantauan rutin di posyandu, puskesmas, atau PAUD
- b. Melaksanakan imunisasi sesuai jadwal
- c. Mencegah terjadinya gangguan gizi dan penyakit infeksi

3) Peran Deteksi Dini

- a. Melakukan pengukuran antropometri secara berkala (Kemenkes RI, 2022)
- b. Menggunakan alat skrining perkembangan (misalnya KPSP) (IDAI, 2022)
- c. Mengidentifikasi tanda-tanda keterlambatan atau penyimpangan tumbuh kembang

4) Peran Intervensi Awal

- a. Memberikan konseling dan stimulasi dini
- b. Merujuk anak ke fasilitas kesehatan lanjutan bila ditemukan kelainan

- c. Bekerja sama dengan pendidik PAUD dan orang tua

5. Kerja Sama Tenaga Kesehatan dengan PAUD dan Keluarga

- a) Kolaborasi dalam pemantauan tumbuh kembang anak (Kemendikbudristek RI, 2022)
- b) Pertukaran informasi hasil skrining
- c) Pendampingan orang tua dalam memberikan stimulasi di rumah

6. Kerja Sama Pendidik PAUD dengan Orang Tua dan Tenaga Kesehatan

Kerja sama antara pendidik PAUD dan orang tua diperlukan untuk memastikan kesinambungan stimulasi tumbuh kembang anak antara lingkungan sekolah dan rumah (Kemendikbudristek RI, 2022).

Kolaborasi dengan tenaga kesehatan dilakukan melalui rujukan dan tindak lanjut hasil skrining tumbuh kembang guna memperoleh penanganan yang tepat dan komprehensif (Kemenkes RI, 2022).

DAFTAR PUSTAKA

- Ikatan Dokter Anak Indonesia. (2022). *Panduan pemantauan tumbuh kembang anak*. Jakarta: IDAI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) edisi revisi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Pedoman pelaksanaan stimulasi, deteksi, dan intervensi dini tumbuh kembang anak (SDIDTK)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2022). *Standar tingkat pencapaian perkembangan anak usia dini (STPPA)*. Jakarta: Kemendikbudristek RI.
- Soetjiningsih, & Ranuh, I. G. N. G. (2022). *Tumbuh kembang anak*. Jakarta: EGC.

BIODATA PENULIS



Bdn.Desi Nindya Kirana, SST.,M.Kes lahir di Simpang Harapan, 25 Desember 1989. Menyelesaikan Pendidikan D3 Kebidanan di STIKes Jendral Ahmad Yani Yogyakarta pada tahun 2010, D4 Bidan Pendidik Tahun 2011, dan S2 Kesehatan Masyarakat di STIKes Hangtua Pekanbaru Tahun 2014. Penulis pernah bekerja sebagai Dosen di Kalimantan Selatan pada Tahun 2011. Sampai saat ini penulis sebagai Dosen di Fakultas Kesehatan dan Informatika di Jurusan S1 Kebidanan dan Profesi Bidan Kampus IKes Payung Negeri Pekanbaru, Riau.

BAB 16

Deteksi Dini Gangguan Tumbuh Kembang Anak

Dr. Rosni Lubis, SST.,MKeb

A. Pendahuluan

Tumbuh kembang anak merupakan proses yang kompleks dan berkesinambungan, mencakup aspek pertumbuhan fisik, perkembangan motorik, kognitif, bahasa, sosial, dan emosional. Masa anak usia dini, khususnya 1.000 hari pertama kehidupan, merupakan periode emas yang sangat menentukan kualitas kesehatan dan perkembangan anak di masa mendatang. Gangguan pada fase ini dapat berdampak jangka panjang terhadap kemampuan belajar, produktivitas, serta kualitas hidup anak saat dewasa (WHO, 2020).

Deteksi dini gangguan tumbuh kembang anak menjadi langkah strategis untuk mengidentifikasi penyimpangan sejak awal sehingga intervensi dapat dilakukan secara cepat dan tepat. Berbagai gangguan seperti keterlambatan perkembangan, stunting, gangguan bicara dan bahasa, serta masalah perilaku sering kali tidak disadari oleh orang tua maupun tenaga kesehatan apabila tidak dilakukan pemantauan secara sistematis. Oleh karena itu, skrining tumbuh kembang secara rutin dan terstandar sangat diperlukan sebagai bagian dari pelayanan kesehatan anak yang komprehensif (IDAI, 2016).

Di Indonesia, upaya deteksi dini tumbuh kembang anak telah diintegrasikan dalam pelayanan kesehatan dasar melalui program Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK). Program ini menekankan peran keluarga, masyarakat, dan tenaga kesehatan dalam memantau serta

menstimulasi perkembangan anak secara optimal (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

B. Konsep Tumbuh Kembang Anak

1. Pengertian

Tumbuh kembang merupakan proses multi-dimensional yang mencakup aspek fisik, motorik, kognitif, bahasa, sosial, dan emosional. Perkembangan anak tidak selalu linier dan dipengaruhi oleh faktor genetik, nutrisi, lingkungan, serta stimulasi dini. Keterlambatan atau gangguan pada salah satu aspek tumbuh kembang berpotensi memengaruhi kualitas hidup dan kemampuan belajar jangka panjang anak jika tidak terdeteksi sejak dini (WHO, 2020)

2. Dimensi Tumbuh Kembang Anak

a. Maturasi Motorik: Kasar dan Halus

Perkembangan motorik kasar mengikuti hukum sefalokaudal (dari kepala ke kaki) dan proksimodistal (dari pusat tubuh ke anggota gerak). Kemampuan motorik kasar, seperti kontrol kepala dan berjalan, merupakan prasyarat bagi kemandirian fisik (Soedjatmiko et al., 2022). Di sisi lain, motorik halus melibatkan koordinasi visual-motorik yang kompleks. Gangguan pada aspek ini seringkali menjadi indikator awal adanya gangguan pada sistem saraf pusat atau keterlambatan kognitif secara umum (Kemenkes RI, 2022).

b. Komunikasi, Bahasa, dan Kognisi

Bahasa adalah alat komunikasi utama dan jendela menuju kemampuan kognitif anak. Deteksi dini harus membedakan antara keterlambatan bicara (*speech delay*) murni dengan gangguan bahasa yang lebih kompleks seperti *Developmental Language Disorder* (DLD). Sejak tahun 2020, perhatian besar diberikan pada kemampuan komunikasi non-verbal, seperti kontak mata dan penggunaan gestur, yang seringkali menjadi penanda

awal gangguan spektrum autisme (American Academy of Pediatrics, 2020).

- c. **Perkembangan Sosio-Emosional dan Perilaku**
Kesehatan mental bayi dan balita kini menjadi fokus global. Kemampuan anak dalam meregulasi emosi, membentuk kelekatan (*attachment*) dengan pengasuh, dan berinteraksi dengan teman sebaya adalah fondasi bagi kesehatan mental di masa dewasa (World Health Organization, 2023).

3. Faktor Yang Mempengaruhi Tumbuh Kembang Anak

Faktor yang memengaruhi tumbuh kembang anak bersifat kompleks, meliputi faktor genetik, nutrisi, lingkungan, serta stimulasi dini dari keluarga dan masyarakat. Lingkungan yang kaya stimulasi dan nutrisi yang cukup berkontribusi signifikan terhadap perkembangan optimal anak. Sebaliknya, kekurangan nutrisi, kurangnya stimulasi, atau lingkungan yang tidak mendukung dapat menyebabkan keterlambatan perkembangan (Susilowati et al., 2025)

C. Pentingnya Deteksi Dini Gangguan Tumbuh Kembang Anak

Deteksi dini tumbuh kembang merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menemukan penyimpangan pertumbuhan dan perkembangan sebelum menjadi masalah yang lebih serius. Penelitian menunjukkan bahwa keterlambatan perkembangan dan gangguan tumbuh kembang sering tidak terdeteksi jika hanya mengandalkan observasi rutin tanpa instrumen skrining standar. Deteksi dini memungkinkan intervensi dilakukan secara cepat sehingga peluang perbaikan menjadi lebih besar (Darmining et al., 2025).

1. Tujuan Deteksi Dini

Tujuan deteksi dini Adalah (Permatasari dan Nafiah, 2024):

- a. Menentukan status tumbuh kembang anak sesuai standar usia.
- b. Mengidentifikasi anak yang mengalami keterlambatan atau gangguan perkembangan.

- c. Memberikan dasar rekomendasi intervensi yang tepat bagi anak dan keluarga. Melalui deteksi dini, gangguan pada tumbuh kembang anak dapat dikenali dan ditangani sebelum berdampak jangka panjang.

2. Manfaat Deteksi Dini

Manfaat pelaksanaan deteksi dini tumbuh kembang mencakup (Surtini T, 2025):

- a. Mengurangi kemungkinan gangguan menetap jika diintervensi lebih awal.
- b. Memberikan dukungan kepada orang tua tentang stimulasi yang tepat.
- c. Menjadi dasar perencanaan program kesehatan masyarakat untuk anak. Peningkatan pengetahuan orang tua dan tenaga pendidik melalui deteksi dini juga meningkatkan respons terhadap kebutuhan perkembangan anak.

D. Alat dan Instrumen Deteksi Dini

Untuk melakukan deteksi yang akurat, diperlukan instrumen yang sudah divalidasi

1. Pemantauan Pertumbuhan (Antropometri)

Pengukuran berat badan terhadap tinggi badan (BB/TB) digunakan untuk menentukan status gizi akut, sementara tinggi badan menurut usia (TB/U) digunakan untuk mendeteksi adanya risiko stunting atau hambatan pertumbuhan kronis (IDAI, 2018). Pengukuran lingkaran kepala (LK) sangat penting untuk mendeteksi kemungkinan mikrosefali atau hidrocefali (Kemenkes RI, 2022).

2. Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP)

KPSP merupakan instrumen skrining yang dirancang untuk menilai aspek perkembangan psikososial anak sesuai kelompok usia. KPSP digunakan untuk mendeteksi adanya keterlambatan perkembangan pada domain motorik, bicara, kemandirian, dan sosialisasi melalui pertanyaan yang diisi oleh orang tua atau tenaga kesehatan. KPSP sangat berguna terutama di layanan primer seperti Posyandu dan PAUD untuk pemantauan berkala (Permatasari dan Nafiah, 2024).

KPSP yang digunakan di Indonesia untuk anak usia 3 hingga 72 bulan. Pemeriksaan dilakukan setiap 3 bulan untuk anak di bawah 2 tahun dan setiap 6 bulan untuk anak di atas 2 tahun (Kemenkes RI, 2022). Hasil KPSP dikategorikan menjadi: Sesuai (S), Meragukan (M), atau Penyimpangan (P) (Kemenkes RI, 2022).

3. Denver Developmental Screening Test (DDST)

DDST adalah alat skrining perkembangan yang mencakup empat domain utama yaitu motorik kasar, motorik halus, bahasa, dan sosio-emosional. Tes ini banyak digunakan dalam praktik kesehatan anak untuk menentukan apakah seorang anak menunjukkan keterlambatan perkembangan tertentu berdasarkan kriteria usia. Penggunaan DDST di komunitas terbukti membantu mengidentifikasi anak dengan risiko gangguan perkembangan sejak dini (Darmining et al, 2025).

4. Tes Daya Dengar (TDD) dan Tes Daya Lihat (TDL)

Gangguan pada indera pendengaran dan penglihatan seringkali menjadi penyebab utama keterlambatan bicara atau masalah perilaku. TDD dan TDL dilakukan secara berkala mulai usia 3 bulan (Kemenkes RI, 2022).

5. Deteksi Dini Gangguan Mental Emosional

Selain fisik dan kognitif, kesehatan mental anak juga harus dipantau menggunakan:

- a. KMME (Kuesioner Masalah Mental Emosional): Untuk anak usia 36-72 bulan (IDAI, 2016).
- b. M-CHAT (Modified Checklist for Autism in Toddlers): Digunakan untuk deteksi dini autisme pada anak usia 18-30 bulan (Robins et al, 2014).
- c. GPPH (Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas): Menggunakan formulir deteksi dini untuk anak usia 36 bulan ke atas (Kemenkes RI, 2022).

E. Pelaksanaan Deteksi Dini di Layanan Dasar

Pelaksanaan deteksi dini dapat dilakukan di berbagai layanan seperti fasilitas kesehatan, Posyandu, maupun lembaga pendidikan anak usia dini (PAUD). Pendekatan yang terintegrasi antara tenaga kesehatan, pendidik, dan keluarga

akan memperluas cakupan skrining sehingga lebih banyak anak yang dapat dipantau secara berkala (Surtini et al., 2025).

1. Deteksi Dini di Posyandu

Posyandu merupakan salah satu layanan dasar yang paling dekat dengan masyarakat. Kegiatan deteksi dini di Posyandu biasanya meliputi pengukuran antropometri dan pengisian KPSP atau DDST oleh kader bersama orang tua. Hal ini membantu identifikasi masalah tumbuh kembang secara cepat di tingkat komunitas (Darmining et al. 2025).

2. Deteksi Dini di PAUD dan Sekolah

PAUD dan sekolah juga dapat menjadi tempat deteksi dini melalui observasi perilaku anak serta kolaborasi dengan tenaga kesehatan untuk skrining berkala. Peningkatan kapasitas guru dan orang tua dalam mengenali tanda-tanda gangguan sangat penting dalam pelaksanaan di lingkungan pendidikan anak (Surtini, 2025).

3. Kendala dan Tantangan di Layanan Dasar

Meskipun sistem sudah terstandarisasi, pelaksanaan di lapangan masih menghadapi tantangan seperti beban kerja tenaga kesehatan yang tinggi, keterbatasan alat (seperti alat timbang digital yang terkalibrasi), serta rendahnya literasi orang tua mengenai pentingnya skrining rutin (Soedjarmiko et al., 2022). Digitalisasi melalui sistem informasi kesehatan nasional diharapkan dapat memitigasi kendala administratif dan meningkatkan akurasi data tumbuh kembang (Kemenkes RI, 2024)

F. Analisis Tanda Bahaya Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Berdasarkan Usia

Tanda bahaya tumbuh kembang (*developmental red flags*) merupakan indikator awal yang menunjukkan adanya kemungkinan gangguan pertumbuhan atau perkembangan anak. Identifikasi tanda bahaya berdasarkan kelompok usia sangat penting karena setiap tahap usia memiliki tugas perkembangan yang spesifik. Kegagalan mencapai tugas perkembangan pada usia tertentu dapat menjadi petunjuk adanya gangguan neurologis, sensorik, gizi, atau psikososial

yang memerlukan evaluasi dan intervensi lebih lanjut (Soejatmiko et al., 2022).

Deteksi tanda bahaya sejak dini memungkinkan tenaga kesehatan, pendidik, dan orang tua melakukan rujukan dan intervensi tepat waktu sebelum gangguan menjadi lebih berat dan menetap (IDAI, 2023)

Tabel 1. Analisis Tanda Bahaya Tumbuh Kembang Anak Berdasarkan Usia (IDAI, 2016)

Usia Anak	Aspek Perkembangan	Tanda Bahaya (<i>Red Flags</i>)	Analisis Klinis	Tindak Lanjut
0-3 bulan	Motorik	Tidak dapat mengangkat kepala saat tengkurap	Kemungkinan gangguan tonus otot atau sistem saraf pusat	Evaluasi perkembangan motorik, rujukan
	Sosial	Tidak menatap wajah atau tersenyum sosial	Risiko gangguan interaksi sosial awal	Skrining perkembangan dan stimulasi
	Sensorik	Tidak bereaksi terhadap suara keras	Kemungkinan gangguan pendengaran	Tes daya dengar
4-6 bulan	Motorik kasar	Tidak bisa berguling	Keterlambatan maturasi motorik	Pemantauan dan stimulasi
	Motorik halus	Tidak meraih benda	Gangguan koordinasi tangan	Skrining perkembangan
	Sosial	Tidak tertawa atau bereaksi	Gangguan respons sosial	Edukasi dan observasi lanjutan
7-9 bulan	Motorik kasar	Tidak bisa duduk tanpa bantuan	Keterlambatan motorik signifikan	Rujukan tumbuh kembang
	Bahasa	Tidak mengoceh	Risiko gangguan bicara	Skrining bahasa
10-12 bulan	Motorik	Tidak berdiri berpegangan	Gangguan keseimbangan/motorik	Evaluasi lanjutan

Usia Anak	Aspek Perkembangan	Tanda Bahaya (<i>Red Flags</i>)	Analisis Klinis	Tindak Lanjut
	Bahasa	Tidak mengucap suku kata bermakna	Risiko keterlambatan bicara	Intervensi dini
1-2 tahun	Motorik	Tidak bisa berjalan pada usia 18 bulan	Keterlambatan motorik kasar	Rujukan
	Bahasa	Tidak mengucapkan ≥ 3 kata bermakna	Risiko gangguan bahasa	Terapi wicara
	Sosial	Tidak menunjuk atau meniru	Red flag autisme	Skrining M-CHAT
2-3 tahun	Bahasa	Tidak mampu menggabungkan 2 kata	Keterlambatan bahasa ekspresif	Evaluasi perkembangan
	Sosial	Tidak bermain pura-pura	Gangguan imajinasi sosial	Skrining psikososial
3-4 tahun	Motorik	Sering jatuh, kesulitan naik tangga	Gangguan koordinasi	Pemeriksaan motorik
	Bahasa	Bicara tidak dimengerti orang lain	Gangguan artikulasi	Terapi wicara
4-5 tahun	Kognitif	Tidak mengenal warna/bentuk dasar	Keterlambatan kognitif	Evaluasi kesiapan sekolah

Usia Anak	Aspek Perkembangan	Tanda Bahaya (<i>Red Flags</i>)	Analisis Klinis	Tindak Lanjut
	Sosial	Tidak mau bermain dengan teman	Gangguan sosial-emosional	Konseling
5-6 tahun	Kognitif	Sulit mengikuti instruksi sederhana	Masalah fungsi eksekutif	Skrining lanjutan
	Emosional	Perilaku agresif berlebihan	Gangguan regulasi emosi	Rujukan psikolog

DAFTAR PUSTAKA

- American Academy of Pediatrics (AAP). (2020). *Promoting Optimal Development: Identifying Infants and Young Children with Developmental Disorders Through Developmental Surveillance and Screening*. *Pediatrics*, 145(1). <https://doi.org/10.1542/peds.2019-3133>
- Darmining, Sri Inti, Ihrom Fatma Saputri & Fitri Rif'atul Himmah. (2025). *Deteksi Dini Tumbuh Kembang Balita melalui Skrining DDST di Posyandu Kelurahan Sukorame*. Adimaska: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan, 1(2), 39-45
- Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI). (2016). *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: IDAI.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. (2016). *Pedoman pelaksanaan stimulasi, deteksi, dan intervensi dini tumbuh kembang anak*. Jakarta: IDAI
- Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI). (2023). *Rekomendasi Praktik Klinis: Pemantauan Pertumbuhan dan Perkembangan Anak*. Jakarta: Badan Penerbit IDAI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Pedoman Strategi Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK) Anak*. Jakarta: Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat.
- Kementerian Kesehatan RI. (2024). *Transformasi Layanan Primer: Digitalisasi Pemantauan Tumbuh Kembang melalui Aplikasi ASIK*. Jakarta: Kemenkes Press.
- Permatasari, D., Nafi'ah, N. (2024). *Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 4-6 Tahun dengan KPSP*. *Jurnal Kajian Ilmiah Kesehatan dan Teknologi*, 6(2), 165-171.
- Robins, D. L., et al. (2014). Validation of the Modified Checklist for Autism in Toddlers. *Pediatrics*, 133(1), 37-45
- Soedjatmiko, et al. (2022). Pentingnya Skrining Perkembangan Anak di Tingkat Pelayanan Kesehatan Primer. *Jurnal Kedokteran Indonesia*, 72(4).

- Surtini, T., Musahdad, A., & Sulastri, F. (2025). Pendampingan Skrining DDTK: Upaya Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak. *Khidmat Almujtamae*.
- Susilowati, L., Susanti, D., & Hutasoit, M. (2025). Deteksi Dini Gangguan Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Prasekolah di TK. *Journal of Innovation in Community Empowerment*.
- World Health Organization. (2020). *Improving early childhood development: WHO guideline*. Geneva: WHO.
- World Health Organization (WHO). (2023). *Nurturing Care for Early Childhood Development: A Framework for Helping Children Survive and Thrive*. Geneva: WHO Press.

BIODATA PENULIS



Dr. Rosni Lubis, SST, MKeb lahir di Panyabungan, pada 4 Mei 1980. Menyelesaikan pendidikan D3 Kebidanan di Akademi Kebidanan Depkes Medan. Pendidikan D4 Kebidanan dan S2 Magister Kebidanan di Universitas Padjajaran. Lulus dari program Doktorat Ilmu Kesehatan Masyarakat di Universitas Indonesia. Sampai saat ini penulis sebagai Dosen di Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Jakarta III.