



FUTURE SCIENCE

# ILMU KESEHATAN ANAK



**Editor : Ade Saputra Nasution, SKM., M.Kes.**

**Penulis :**

Musrifah | Dewi Rubi Fitriani | Kadek Primadewi  
Ni Komang Intan Prima Asri | Ega Ersya Urnia  
Wynda Lestari Lamaliwa | Merida Safa Pervia  
Ariza Julia Paulina | Yayuk Sri Rahayu | Fika Daulian  
Ardhiyanti Puspita Ratna | Sandra Dewi



Bunga Rampai

# **ILMU KESEHATAN ANAK**

## **UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta**

### **Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4**

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

### **Pembatasan Pelindungan Pasal 26**

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

### **Sanksi Pelanggaran Pasal 113**

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

# ILMU KESEHATAN ANAK

Penulis:

Musrifah  
Dewi Rubi Fitriani  
Kadek Primadewi  
Ni Komang Intan Prima Asri  
Ega Ersya Urnia  
Wynda Lestari Lamaliwa  
Merida Safa Pervia  
Ariza Julia Paulina  
Yayuk Sri Rahayu  
Fika Daulian  
Ardhiyanti Puspita Ratna  
Sandra Dewi

Editor:

Ade Saputra Nasution, SKM., M.Kes.



# ILMU KESEHATAN ANAK

Penulis:

Musrifah  
Dewi Rubi Fitriani  
Kadek Primadewi  
Ni Komang Intan Prima Asri  
Ega Ersya Urnia  
Wynda Lestari Lamaliwa  
Merida Safa Pervia  
Ariza Julia Paulina  
Yayuk Sri Rahayu  
Fika Daulian  
Ardhiyanti Puspita Ratna  
Sandra Dewi

Editor: **Ade Saputra Nasution, SKM., M.Kes.**

Desain Cover: **Nada Kurnia, S.I.Kom.**

Tata Letak: **Samuel, S.Kom.**

Ukuran: **A5 Unesco (15,5 x 23 cm)**

Halaman: **xii, 209**

e-ISBN: **978-634-7216-07-6**

Terbit Pada: **Mei 2025**

---

Hak Cipta 2025, Pada Penulis

---

Isi diluar tanggung jawab percetakan

---

**Copyright © 2025 by Future Science Publisher**  
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau  
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini  
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

**PENERBIT FUTURE SCIENCE**  
**(CV. FUTURE SCIENCE)**  
Anggota IKAPI (348/JTI/2022)

Jl. Terusan Surabaya Gang 1 A No. 71 RT 002 RW 005, Kel. Sumbersari, Kec. Lowokwaru, Kota  
Malang, Provinsi Jawa Timur.  
[www.futuresciencepress.com](http://www.futuresciencepress.com)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat, karunia, dan kasih-Nya sehingga buku berjudul ***Ilmu Kesehatan Anak*** ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik.

Buku *Ilmu Kesehatan Anak* hadir sebagai sumber pengetahuan komprehensif yang membahas berbagai aspek penting dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan anak. Terdiri dari 12 bab, buku ini mengupas mulai dari status kesehatan anak di Indonesia, proses pertumbuhan dan perkembangan, hingga kesehatan neonatus serta perawatan pasca kelahiran. Pembahasan juga mencakup kebutuhan gizi, isu stunting, gizi kurang, serta gangguan perkembangan seperti gangguan motorik, *down syndrome*, dan GPPH (Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas). Selain itu, buku ini memberikan panduan mengenai edukasi kesehatan, pencegahan masalah kesehatan, pentingnya aktivitas fisik dan olahraga, serta peran keluarga dan komunitas dalam mendukung kesejahteraan anak.

Buku ini sangat bermanfaat bagi mahasiswa, tenaga kesehatan, maupun masyarakat umum yang peduli terhadap kesehatan dan tumbuh kembang anak secara menyeluruh. Dengan bahasa yang mudah dipahami, buku ini menjadi referensi yang tepat untuk memperkuat upaya promotif dan preventif dalam bidang kesehatan anak.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada Penerbit Future Science yang telah

memberikan dukungan penuh dan fasilitas terbaik dalam proses penerbitan buku ini. Kami juga menyampaikan apresiasi dan rasa terima kasih yang tulus kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku ini, khususnya kepada 12 penulis yang telah mencurahkan waktu, pikiran, dan kompetensinya dalam menyusun setiap bab yang ada. Kerja sama dan dedikasi yang tinggi dari para penulis menjadi fondasi utama dalam menghasilkan buku ini dengan kualitas isi yang mendalam dan sistematis.

Akhir kata, semoga buku *Ilmu Kesehatan Anak* ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi pembaca, menjadi inspirasi dalam peningkatan kualitas pelayanan kesehatan anak, serta berkontribusi dalam menciptakan generasi yang sehat dan berkualitas.

Bogor, Maret 2025

Editor

Ade Saputra Nasution

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
BAB 1 STATUS KESEHATAN ANAK DI INDONESIA .....	1
Musrifah.....	1
PENDAHULUAN .....	1
KESEHATAN FISIK DAN PSYCHES .....	4
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESEHATAN ANAK .....	7
UPAYA PENINGKATAN KESEHATAN ANAK DI INDONESIA.....	12
KESIMPULAN.....	15
BAB 2 PROSES PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN ANAK.....	19
Dewi Rubi Fitriani .....	19
PENDAHULUAN .....	19
DEFINISI PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN ANAK.....	20
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN ANAK.....	22
TAHAPAN PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN ANAK.....	26
DETEKSI DINI GANGGUAN PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN ANAK.....	29
STIMULASI DAN INTERVENSI UNTUK MENGOPTIMALKAN PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN ANAK.....	32



	KESIMPULAN .....	33
BAB 3	KESEHATAN NEONATUS DAN PERAWATAN PASCA KELAHIRAN .....	37
	Kadek Primadewi .....	37
	PENDAHULUAN .....	37
	DEFINISI NEONATUS .....	38
	PROSES ADAPTASI BAYI BARU LAHIR .....	39
	TANDA-TANDA KESEHATAN PADA NEONATUS ....	41
	PERAWATAN DASAR NEONATUS.....	42
	NUTRISI UNTUK BAYI BARU LAHIR .....	44
	PENYAKIT UMUM PADA NEONATUS .....	46
	PEMERIKSAAN KE FASILITAS KESEHATAN .....	48
	PERAWATAN BAYI DENGAN KONDISI KHUSUS.....	48
	KESIMPULAN .....	50
BAB 4	ASUPAN NUTRISI DAN KEBUTUHAN GIZI ANAK ...	55
	Ni Komang Intan Prima Asri .....	55
	PENDAHULUAN .....	55
	DEFINISI GIZI DAN NUTRISI.....	56
	PENTINGNYA GIZI DAN NUTRISI UNTUK PERTUMBUHAN ANAK.....	57
	MASALAH GIZI PADA ANAK.....	58
	KEBUTUHAN GIZI PADA ANAK .....	58
	ASUPAN NUTRISI UNTUK ANAK .....	59
	FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBUTUHAN GIZI PADA ANAK .....	61
	PANDUAN PRAKTIS MENU SEHAT UNTUK ANAK .	63

	KESIMPULAN.....	66
BAB 5	STUNTING PADA ANAK .....	71
	Ega Ersya Urnia .....	71
	PENDAHULUAN .....	71
	TREN GLOBAL STUNTING DALAM BEBERAPA DEKADE .....	72
	PENGERTIAN STUNTING .....	73
	FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STUNTING .....	74
	INTERVENSI YANG DITERAPKAN UNTUK MENANGANI STUNTING .....	78
	BIDANG UTAMA INTERVENSI BERFOKUS GIZI DAN KESETARAAN .....	80
	KESIMPULAN.....	86
BAB 6	GIZI BURUK DAN GIZI KURANG .....	89
	Wynda Lestari Lamaliwa .....	89
	PENDAHULUAN .....	89
	EPIDEMIOLOGI GIZI BURUK DAN GIZI KURANG ...	89
	FAKTOR PENYEBAB GIZI KURANG DAN GIZI BURUK .....	91
	PROYEKSI MASALAH KESEHATAN AKIBAT GIZI BURUK DAN GIZI KURANG .....	96
	STRATEGI PENDIDIKAN GIZI SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN MASALAH GIZI PADA ANAK .....	99
	KESIMPULAN.....	100
BAB 7	GANGGUAN PERKEMBANGAN MOTORIK.....	105
	Merida Safa Pervia.....	105
	PENDAHULUAN .....	105

	KONSEP DASAR PERKEMBANGAN MOTORIK.....	105
	JENIS GANGGUAN PERKEMBANGAN MOTORIK ..	110
	INTERVENSI DAN TERAPI PADA GANGGUAN PERKEMBANGAN MOTORIK.....	115
	PENCEGAHAN GANGGUAN PERKEMBANGAN MOTORIK DENGAN DETEKSI DINI .....	116
	KESIMPULAN .....	116
BAB 8	SINDROM DOWN.....	123
	Ariza Julia Paulina .....	123
	PENDAHULUAN .....	123
	DEFINISI SINDROM DOWN .....	125
	ETIOLOGI SINDROM DOWN .....	125
	FAKTOR RISIKO SINDROM DOWN.....	127
	SKRINING DAN DIAGNOSIS SINDROM DOWN.....	130
	TATALAKSANA SINDROM DOWN .....	133
	KOMPLIKASI SINDROM DOWN .....	134
	PENCEGAHAN.....	134
	KESIMPULAN.....	135
BAB 9	GANGGUAN PEMUSATAN PERHATIAN DAN HIPERAKTIVITAS .....	141
	Yayuk Sri Rahayu .....	141
	PENDAHULUAN .....	141
	PENGERTIAN DAN KARAKTERISTIK GPPH .....	142
	PENYEBAB DAN FAKTOR RISIKO GANGGUAN PEMUSATAN PERHATIAN DAN HIPERAKTIVITAS (GPPH) PADA ANAK .....	145
	GEJALA DAN DIAGNOSTIK GPPH .....	147

DAMPAK GANGGUAN PEMUSATAN PERHATIAN DAN HIPERAKTIVITAS (GPPH) TERHADAP KEHIDUPAN SEHARI-HARI.....	150
PENANGANAN DAN INTERVENSI GPPH .....	152
KESIMPULAN.....	154
<b>BAB 10</b> EDUKASI KESEHATAN DAN PENCEGAHAN MASALAH KESEHATAN PADA ANAK .....	157
Fika Daulian.....	157
PENDAHULUAN .....	157
KONSEP DASAR EDUKASI KESEHATAN PADA ANAK.....	158
POLA HIDUP SEHAT UNTUK ANAK.....	159
KEBERSIHAN DAN HIGIENE PRIBADI .....	160
PENCEGAHAN MASALAH KESEHATAN UMUM PADA ANAK .....	163
PERAN ORANG TUA, GURU, TENAGA MEDIS, DAN MASYARAKAT DALAM KESEHATAN ANAK .....	166
PERAN TEKNOLOGI DALAM EDUKASI KESEHATAN ANAK.....	168
EVALUASI DAN MONITORING KESEHATAN ANAK.....	169
KESIMPULAN.....	170
<b>BAB 11</b> AKTIVITAS FISIK DAN OLAHRAGA UNTUK ANAK.....	173
Ardhiyanti Puspita Ratna .....	173
PENDAHULUAN .....	173
DEFINISI DAN KLASIFIKASI AKTIVITAS FISIK DAN OLAHRAGA .....	174

KEBUTUHAN AKTIVITAS FISIK DAN OLAHRAGA PADA ANAK .....	176
PERUBAHAN FISILOGIS AKIBAT AKTIVITAS FISIK PADA ANAK .....	181
FAKTOR PENGHAMBAT DALAM MELAKUKAN AKTIVITAS FISIK PADA ANAK DAN REMAJA .....	183
STRATEGI DALAM MENINGKATKAN AKTIVITAS FISIK DAN OLAHRAGA PADA ANAK .....	185
MANFAAT AKTIVITAS FISIK DAN OLAHRAGA PADA ANAK .....	186
KESIMPULAN .....	188
<b>BAB 12 KONTRIBUSI KELUARGA DAN KOMUNITAS TERHADAP KESEJAHTERAAN ANAK .....</b>	<b>193</b>
Sandra Dewi .....	193
PENDAHULUAN .....	193
PERAN KELUARGA DALAM KESEJAHTERAAN ANAK .....	194
PERAN KOMUNITAS KESEJAHTERAAN ANAK.....	196
KOLABORASI ANTARA KELUARGA DAN KOMUNITAS.....	198
TANTANGAN DALAM MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN ANAK.....	199
SOLUSI DAN STRATEGI PENINGKATAN KESEJAHTERAAN ANAK.....	201
KESIMPULAN .....	204

# **BAB 1**

## **STATUS KESEHATAN ANAK DI INDONESIA**

Musrifah  
Universitas Bhamada Slawi  
E-mail: ifahmusripah@yahoo.co.id

### **PENDAHULUAN**

Indikator menjadi negara yang maju ditandai dengan masyarakat yang berkualitas, oleh sebab itu manusia merupakan investasi kemajuan suatu negara. Masyarakat yang berkualitas ditandai dengan stabilnya kondisi kesehatan baik secara fisik maupun secara psyches. Masalah kesehatan secara fisik sudah hal biasa kita bahas, akan tetapi masalah kesehatan secara psyches jarang dibahas bahkan menjadi hal yang tabu untuk dibahas. Hal ini disebabkan karena psyches tidak tampak kasat mata, padahal sering dialami seperti marah, senang, sedih, cemas, depresi merupakan asal mula munculnya masalah kesehatan psyches.

Anak adalah harapan setiap keluarga. Kemudian setiap keluarga juga mengharapkan anaknya nantinya tumbuh kembang secara maksimal. (serta fisik, mental/kognitif, dan sosial, dapat dibanggakan, serta berguna bagi nusa dan bangsa. Anak merupakan aset berharga bagi keluarga, masyarakat, dan bangsa, oleh karena itu, anak harus mendapat perhatian sejak mereka masih di dalam kandungan sampai mereka menjadi manusia dewasa. Mereka adalah generasi penerus yang akan melanjutkan perjuangan yang membawa perubahan dimasa depan. Masa kanak-kanak adalah fase penting dalam kehidupan manusia, di mana proses pertumbuhan dan perkembangan berlangsung secara intensif. Pada masa ini, anak-anak tidak hanya mengalami peningkatan ukuran fisik, tetapi juga

perkembangan kemampuan kognitif, emosional, sosial, dan moral yang akan membentuk dasar karakter dan kepribadian mereka dimasa dewasa (Monigar, 2022).

Anak adalah generasi bangsa dan penerus perjuangan bangsa khususnya bangsa Indonesia. Indonesia kuat manakala memiliki regenerasi yang kuat juga. Hahekatnya anak adalah titipan (amanat) Allah SWT. yang harus dijaga dan diperhatikan semaksimal mungkin dan sebaik mungkin, baik diperhatikan dari kesehatannya, gizinya, kasih sayang dan perhatian, pendidikan, dan perlindungan.

Al-Ghazali berpendapat bahwa anak dilahirkan dengan membawa fitrah yang seimbang dan sehat.. Kedua orangtuanyalah yang memberikan agama kepada mereka. Demikian pula anak dapat terpengaruh oleh sifat-sifat yang buruk. Ia mempelajari sifat-sifat yang buruk dari lingkungan yang dihidupinya, dari corak hidup yang memberikan peranan kepadanya dan dari kebiasaan-kebiasaan yang dilakukannya. Ketika dilahirkan, keadaan tubuh anak belum sempurna. Kekurangan ini diatasinya dengan latihan dan pendidikan yang ditunjang dengan makanan. Demikian pula halnya dengan tabiat yang difitrahkan kepada anak, yang merupakan kebajikan yang diberikan Al-Khalik kepadanya. Tabiat ini dalam keadaan berkekurangan (dalam keadaan belum berkembang dengan sempurna). Dan mungkin dapat disempurnakan serta diperindah dengan pendidikan yang baik, yang oleh Al-Ghazali dipandang sebagai salah satu proses yang penting dan tidak muda (Yusuf, 2004).

Anak Indonesia adalah aset berharga bagi masa depan bangsa yang lebih baik, mereka mempunyai potensi besar menjadi pemimpin yang berkarakter Indonesia, yang akan membawa Indonesia menghadapi tantangan baru dengan globalisasi, teknologi dan perubahan budaya, Anak Indonesia harus mendapatkan perlindungan dari berbagai hal buruk yang

kondisi lingkungan yang buruk, keterbatasan akses ke pelayanan kesehatan, keterlibatan pengetahuan dan kesadaran orang tua tentang kesehatan anak, kondisi ekonomi yang kurang baik. Masalah kesehatan anak yang paling umum adalah; gizi buruk, penyakit infeksi seperti pneumonia, diare, dan malaria, gangguan kesehatan mental seperti depresi dan ansietas. Upaya untuk meningkatkan status kesehatan anak meliputi meningkatkan akses ke pelayanan kesehatan, meningkatkan pengetahuan dan kesadaran orang tua tentang kesehatan anak, meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam upaya kesehatan anak.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Daradjat, Z. (2016). Kesehatan Mental. , Gunung Agung.
- Herlinadiyaningsih. (2022). Ilmu Kesehatan Anak. Wawasan Ilmu.
- Koesmadi, D. P. (2020). Pendidikan Kesehatan dan Gizi Anak Usia Dini. Wade Group.
- Mahihodi, A. J. (2024). Keperawatan Anak. Sospedia Publishing Indonesia.
- Monigar, J. (2022). Ilmu Kesehatan Anak.
- Notosoedirdjo, M. (2019). Kesehatan Mental Konsep dan Penerapan. UMM.
- Soeroso, S. (2004). Mengarusutamakan Pembangunan Berwawasan Kependudukan di Indonesia,. Buku Kedokteran.
- Triwijayanti, I. (2023). Pengantar Kesehatan Ibu dan Anak,. Sada Kurnia Pustaka.
- Yuliandari, E. (2019). Kesehatan Mental Anak dan Remaja. Graha Ilmu.
- Yusuf, S. (2004). Psikologi Perkembangan. Remaja Rosdakarya.



## PROFIL PENULIS



### **Dr. Musrifah, MA.**

Lahir di Brebes,. Menempuh pendidikan Sekolah Dasar Negeri 01 (SDN 1) Tanjungsari – Wanasari- Brebes, Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 (MTSN 1) Brebes, Madrasah Aliyah Negeri 1 (MAN 1) Brebes, Program Sarjana S1 ditempuh di Fakultas Tarbiyah UNSIQ Wonosobo dan IAIN Syekh Nur Djati Cirebon Jawa Barat. S2 UIN Bandung dan Universitas Yogyakarta (UMY)

Prodi Studi Islam Konsentasi Psikologi Pendidikan Islam.S3 di UIN Walisongo Semarang Prodi Studi Islam Konsentrasi Psikologi Islam. Pendidikan tambahan sewaktu S1 di UNSIQ Pondok Pesantren Kalibeban Wonosobo Jawa Tengah. Pengalaman mengajar menjadi ASDOS (Asisten Dosen) di IAIN Syekh Nur Djati Cirebon setelah lulus dari S1, Mengajar di STAIC Cirebon, Mengajar D UT UPBJJ Semarang dan UPBJJ Purwokerto,, sehari – hari sekarang Mengajar di Universitas Bhamada Slawi, , UIN Gusdur Pekalongan, STAI-Brebes, dan PJJ UIN SSC Cirebon sebagai pengampu mata kuliah rumpun Psikologi. Saat ini Musrifah tinggal di Brebes Jawa Tengah bersama suami Wihardi Amiarso dan satu putri Nadya Azmi Athifa Amiarso

## **BAB 2**

### **PROSES PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN ANAK**

Dewi Rubi Fitriani  
Universitas Sehati Indonesia  
E-mail: dewirubi@gmail.com

#### **PENDAHULUAN**

Proses pertumbuhan dan perkembangan anak merupakan suatu perjalanan yang dinamis, kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan, biologis, sosial dan psikologis yang saling berinteraksi secara berkesinambungan sejak masa konsepsi hingga anak mencapai usia dewasa, Dimana setiap tahapan memiliki karakteristik khusus yang menentukan kualitas kehidupan anak di masa depan, sehingga pemahaman yang mendalam tentang aspek-aspek fundamental dari proses ini menjadi suatu kebutuhan yang sangat penting bagi orang tua, pendidik, tenaga kesehatan, serta semua pihak yang terlibat dalam upaya mewujudkan generasi yang sehat, cerdas dan berkualitas (Azijah & Adawiyah, 2020). Dalam konteks pertumbuhan fisik, anak mengalami perubahan yang signifikan dalam hal ukuran tubuh, proporsi anggota tubuh, perkembangan sistem organ, serta kematangan fungsional yang sangat dipengaruhi oleh faktor nutrisi, hormon, genetika, serta lingkungan tempat anak tumbuh dan berkembang, sehingga pemantauan terhadap berbagai indikator pertumbuhan, seperti berat badan, tinggi badan, lingkaran kepala menjadi bagian esensial dalam memastikan bahwa anak berada dalam jalur pertumbuhan yang optimal sesuai usianya (Susanto, 2022).

Sementara itu, aspek perkembangan anak melibatkan perubahan yang lebih kompleks dalam ranah motorik, kognitif,

sosial, bahasa dan emosional yang membutuhkan stimulasi yang tepat dan berkelanjutan agar anak dapat mencapai potensinya secara maksimal. Dimana perkembangan kognitif yang dipengaruhi oleh proses belajar dan pengalaman sejak usia dini memungkinkan anak untuk memahami dunia di sekitarnya. Sedangkan perkembangan motorik yang mencakup keterampilan halus dan kasar sangat bergantung pada kesempatan interaksi dan eksplorasi anak dengan dukungan yang aman serta mendukung proses belajar alami anak.

## **DEFINISI PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN ANAK**

Pertumbuhan dan perkembangan anak adalah dua konsep fundamental yang meskipun sering digunakan secara bergantian, memiliki implikasi dan makna yang berbeda dalam konteks tumbuh kembang manusia. Pertumbuhan merujuk pada peningkatan ukuran dan jumlah sel tubuh yang dapat diukur secara kuantitatif, seperti berat badan, tinggi badan dan lingkar kepala. Sebagai contoh, penambahan tinggi badan anak yang terus meningkat seiring waktu merupakan manifestasi dari proses pertumbuhan yang dapat diukur dan diamati secara objektif (Susanto, 2022). Di sisi lain, perkembangan mengacu pada perubahan kualitatif yang terjadi pada individu, mencakup emosi, motorik, kognitif dan psikososial. Perkembangan motorik, misalnya melibatkan peningkatan keterampilan fisik yang terbagi menjadi motorik halus dan kasar, sementara perkembangan emosi berkaitan dengan cara individu mengungkapkan perasaan yang dialaminya (Indriasari & Pratiwi, 2024). Perkembangan kognitif berhubungan dengan kemampuan individu dalam mengembangkan kapasitas rasionalnya, seperti peningkatan pemahaman dan pengetahuan, sedangkan perkembangan psikososial mencakup bagaimana individu berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya, termasuk

Stimulasi yang diberikan sejak dini, baik melalui pengalaman sensorik maupun aktivitas motorik, berperan penting dalam perkembangan system saraf serta keterampilan motorik anak. Stimulasi yang cukup bervariasi, serta bermain dengan anak, memberikan kesempatan untuk eksplorasi, serta bermain dengan mainan edukatif, dapat membantu anak dalam membangun koneksi saraf yang kuat dan meningkatkan kapasitas kognitif (Berk, 2020). Selain itu, pola asuh yang diterapkan dalam keluarga sangat berpengaruh terhadap perkembangan emosional dan sosial anak. Pola asuh yang hangat dan mendukung dapat membantu anak merasa aman, meningkatkan rasa percaya diri, serta mengembangkan kemampuan sosial yang baik (Papalia & Martorell, 2021).

Selain faktor internal yang berasal dari keluarga, lingkungan pendidikan dan sosial juga memiliki peran yang signifikan dalam perkembangan anak. Pendidikan usia dini yang berkualitas dapat memberikan dasar yang kokoh bagi perkembangan kognitif anak, meningkatkan kemampuan bahasa, serta membantu mereka dalam membangun keterampilan sosial. Interaksi dengan teman sebaya, pengalaman dalam lingkungan yang mendukung, serta keterampilan dalam kegiatan yang merangsang perkembangan otak sangatlah penting untuk memastikan pertumbuhan yang optimal (Hurlock, 2019).

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arvin, B. K. (2000). *Pediatri dan Kesehatan Anak. EGC.*
- Azifah, I., & Adawiyah, A. R. (2020). *Pertumbuhan dan Perkembangan Anak: Bayi, Balita, dan Usia Sekolah. Penerbit Lindan Bestari.*
- Berk, L. . (2020). *Development Through the Lifespan (7th ed). Pearson.*
- Hurlock, E. B. (2019). *Child development McGraw-Hill series in psychology (Fifth Edition). McGraw-Hill.*

- Indriasari, F. N., & Pratiwi, E. (2024). *Tumbuh Kembang Anak: Skrining, Stimulasi, dan Anticipatory Guidance. Penerbit NEM.*
- Papalia, D. E., & Martorell, G. (2021). *Experience Human Development, Fourteenth Edition. McGraw-Hill Education.*
- Santrock, J. (2021). *Child Development 15th Edition It All Starts with You. In McGraw-Hill.*
- Susanto, A. (2022). *Perkembangan Anak Usia Dini: Pengantar dalam Berbagai Aspeknya. Airlangga University Press.*
- Windiyan, W., Wahyuni, S., & Pratiwi, E. N. (2021). *Stimulasi Deteksi Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak. Edu Publisher.*
- World Health Organization. (2018). *Nurturing Care For Early Child Development: A Framework For Helping Children Survive And Thrive To Transform Health And Human Potential. World Health Organization.*

## PROFIL PENULIS



### **Dewi Rubi Fitriani**

Penulis adalah dosen di Universitas Sehati Indonesia. Penulis terlahir sebagai anak pertama dari tiga bersaudara, penulis menempuh Pendidikan SD nagasari 6 karawang, SMP negeri 1 karawang, SMA negeri 3 Karawang, D3 Kebidanan di Poltekkes Kemenkes Bandung jurusan Kebidanan, D4 STIKes Kharisma jurusan Kebidanan dan lulus S2 di STIKes Dharma Husada Bandung jurusan Kebidanan. Penulis lahir di Karawang 08 maret 1995. Penulis juga aktif di organisasi IBI serta aktif melakukan penelitian di bidang ilmu kebidanan. Dewi telah menulis dan menerbitkan sejumlah buku selama kariernya sebagai dosen, di antaranya Kelangsungan Hidup dan Tumbuh Kembang Anak; Teknik Konseling Kesehatan Reproduksi dan Keluarga; Gender, Kesehatan Seksual dan Pelayanan Kesehatan Reproduksi.

# **BAB 3**

## **KESEHATAN NEONATUS DAN PERAWATAN PASCA KELAHIRAN**

Kadek Primadewi  
Stikes Bina Usada Bali, Badung  
E-mail: gekdewi87@gmail.com

### **PENDAHULUAN**

Kesehatan anak merupakan fondasi utama bagi masa depan suatu bangsa. Anak-anak yang sehat cenderung tumbuh menjadi individu yang produktif, berkontribusi positif terhadap masyarakat, dan mendorong pembangunan berkelanjutan. Kesehatan anak tidak hanya mencerminkan kesejahteraan individu tetapi juga menjadi indikator penting dari kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan (Putri, Erviana and Arriza, 2024). Angka kematian bayi baru lahir (neonatal) di seluruh dunia sangat bervariasi. Pada tahun 2023, Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia tercatat sebesar 15.920 per 1.000 kelahiran hidup, menunjukkan penurunan sebesar 3,62% dibandingkan tahun 2022. Sebagian besar kematian bayi terjadi selama periode neonatal, yaitu 28 hari pertama kehidupan. Penyebab utama kematian pada periode ini termasuk berat lahir rendah, prematuritas, asfiksia (gagal napas spontan), dan infeksi (Susilawati *et al.*, 2025). Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) adalah 17 tujuan global yang disepakati PBB pada tahun 2015 dengan target selesai pada 2030. Tujuan ini mencakup berbagai masalah global, termasuk kemiskinan dan kesehatan. Tujuan 3 secara khusus berfokus pada kesehatan, dengan target mengurangi kematian ibu dan anak serta meningkatkan akses layanan kesehatan (Intan *et al.*, 2023).

Indonesia telah melakukan berbagai upaya untuk menurunkan angka kematian ibu dan bayi. Salah satunya adalah melalui program imunisasi nasional yang memberikan vaksin penting seperti BCG, DPT, polio, dan campak. Selain itu, posyandu berperan penting dalam memantau pertumbuhan anak dan memberikan edukasi kesehatan. Pemerintah juga fokus pada peningkatan akses layanan kesehatan ibu dan anak, pelatihan tenaga kesehatan, dan peningkatan fasilitas kesehatan. Terakhir, upaya untuk meningkatkan gizi ibu hamil dan anak juga menjadi fokus utama. Semua upaya ini sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), meskipun Indonesia sebelumnya menghadapi tantangan dalam mencapai target serupa di bawah *Millenium Development Goals* (MDGs) (Amirah, Sulfinadia and Efrinaldi, 2024). Program-program ini menunjukkan komitmen pemerintah dalam meningkatkan kesehatan ibu dan anak sebagai bagian dari upaya mencapai kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

## **DEFINISI NEONATUS**

Neonatus adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan bayi yang baru lahir, khususnya dalam periode usia 0-28 hari. Masa neonatal ini dibagi menjadi dua fase: neonatal awal (0-7 hari) dan neonatal akhir (8-28 hari). Periode ini sangat penting dalam perkembangan bayi karena merupakan masa kritis di mana banyak perubahan fisiologis dan adaptasi terhadap kehidupan di luar rahim terjadi. Selama periode ini, bayi sangat rentan terhadap berbagai risiko kesehatan, sehingga perhatian dan perawatan yang tepat sangat penting untuk memastikan pertumbuhan dan perkembangan yang optimal (Rohmawan *et al.*, 2023). Sedangkan, menurut Mahardika (2017), neonatus adalah istilah yang digunakan untuk menyebut bayi yang baru lahir, khususnya dalam periode 28 hari pertama setelah kelahiran. Periode ini sangat penting dalam

memberikan edukasi kepada orang tua mengenai kondisi khusus bayi mereka dan melibatkan mereka dalam proses perawatan untuk memastikan bahwa kebutuhan bayi terpenuhi secara optimal. Edukasi ini dapat dilakukan melalui sesi pendidikan di fasilitas kesehatan primer dan penggunaan materi edukasi yang terstandarisasi (Lim *et al.*, 2022).

## **KESIMPULAN**

Sebagai penutup, penting untuk menekankan bahwa kesehatan neonatus dan perawatan pasca kelahiran merupakan aspek krusial dalam memastikan masa depan yang sehat bagi generasi mendatang. Meskipun angka kematian bayi baru lahir di Indonesia telah menunjukkan penurunan, perhatian terhadap penyebab utama seperti berat lahir rendah dan infeksi tetap diperlukan. Perawatan neonatus yang tepat, termasuk adaptasi bayi baru lahir, perawatan dasar, dan inisiasi menyusui dini, sangat penting untuk mendukung kesehatan dan perkembangan optimal bayi. ASI eksklusif memberikan nutrisi dan perlindungan imun yang esensial. Selain itu, pemahaman yang baik tentang tanda-tanda kesehatan bayi, penyakit umum, dan kebutuhan khusus bayi prematur atau dengan kelainan bawaan, serta edukasi orang tua, adalah kunci dalam memberikan perawatan yang optimal. Dengan pendekatan yang komprehensif dan perhatian yang berkelanjutan, kita dapat memastikan bahwa setiap bayi mendapatkan awal kehidupan yang sehat dan kuat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- AlGhamdi, M.A. *et al.* (2024) 'The most common neonatal presentations to the pediatric emergency department', *F1000Research*, 13, p. 1. Available at: <https://doi.org/10.12688/f1000research.155810.1>.
- Amirah, N., Sulfinadia, H. and Efrinaldi (2024) 'Pembangunan Berkelanjutan (SDGs): Sociopreneur Zakat Produktif



- Sebagai Upaya Pengentasan Kemiskinan’, *Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah*, 10, pp. 23–39. Available at: <https://dataindonesia.id/varia/detail/sebanyak-869-penduduk-indonesia-beragama->.
- Assad, Z. *et al.* (2024) ‘Nirsevimab and Hospitalization for RSV Bronchiolitis’, *New England Journal of Medicine*, 391(2), pp. 144–154. Available at: <https://doi.org/10.1056/nejmoa2314885>.
- Herselowati (2024) *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal*. Bogor: Universitas IPWIJA.
- Huang, C. *et al.* (2022) ‘Effectiveness of early essential newborn care on breastfeeding and maternal outcomes: a nonrandomized controlled study’, *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s12884-022-05037-8>.
- Intan, P.S. *et al.* (2023) ‘Faktor Penyebab Angka Kematian Ibu Dan Angka Kematian Bayi Serta Strategi Penurunan Kasus (Studi Kasus Di Negara Berkembang): Sistematic Review’, *PREPOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(3), pp. 16578–16593.
- Jantsch, L.B. *et al.* (2024) ‘Factors Associated with Acute Health Problems In Premature Infants’, *REME-Revista Mineira de Enfermagem*, 28, pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.35699/2316-9389.2023.37985>.
- Lee, Y. and Bang, K.S. (2024) ‘South Korean first-time mothers’ knowledge of digestive health problems in infancy and their utilization of health care facilities for digestive health concerns: a descriptive study’, *Child Health Nursing Research*, 30(3), pp. 199–209. Available at: <https://doi.org/10.4094/chnr.2024.021>.
- Lim, J.M.V. *et al.* (2022) ‘Neonatal presentations to the paediatric emergency department in Singapore’, *Singapore*

- medical journal*, 63(11), pp. 667–673. Available at: <https://doi.org/10.11622/smedj.2021160>.
- Mahardika, L.P., Fitrah, S. and Satus, A. (2017) ‘Asuhan Kebidanan Pada Neonatus Dengan Berat Badan Lahir Rendah di Ruang Anggrek RSUD Jombang’, *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 3(2).
- Prentice, A.M. (2022) ‘Breastfeeding in the Modern World’, *Annals of Nutrition and Metabolism*, 78, pp. 29–38. Available at: <https://doi.org/10.1159/000524354>.
- Putri, E., Erviana, L. and Arriza, N. (2024) ‘Promosi Kesehatan Untuk Meningkatkan Pengetahuan Tentang Pentingnya Imunisasi Dasar Pada Bayi Usia 0-9 Bulan di PMB Windiyati Tahun 2024’, *Jurnal Kebidanan Komunitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(2), pp. 36–41.
- Rohmawan, U.R. *et al.* (2023) *Strategi Kebijakan Penurunan Angka Kematian Bayi*. pertama. Edited by Rifaatul Laila Mahmudah. Mojokerto: STIKES Majapahit Mojokerto.
- Şişko, S.G. *et al.* (2022) ‘Breastfeeding and Infant Nutrition Knowledge, Attitude, and Practices of Parents’, *Turkish Archives of Pediatrics*, 57(4), pp. 441–447. Available at: <https://doi.org/10.5152/TurkArchPediatri.2022.21201>.
- Susilawati *et al.* (2025) ‘Evaluasi Pembangunan Kesehatan Dalam Upaya Penurunan Angka Kematian Ibu dan Bayi di Provinsi Sumatera Utara’, *MagnaSalus: Jurnal Keunggulan*, 7(1), pp. 40–49. Available at: <https://journalpedia.com/1/index.php/jkk>.
- Tongo, O.O. *et al.* (2022) ‘Infant Care Practices at Home in the First Weeks of Life in Ibadan, South-West Nigeria’, *West African Journal of Medicine*, 39(12), pp. 1245–1252. Available at: [www.wajmed.org](http://www.wajmed.org).
- Turinawe, A. and Atukuma, C. (2024) ‘Knowledge, Attitude and Practices Among Mothers Towards Cord Care Of The Newborn Attending Kazo Health Center Iv, Kazo District-

A Cross-Sectional Study', *SJ Pediatrics and Child Health Africa*, 1(8), p. 13. Available at: <https://doi.org/10.51168/qp5n2f60>.

## PROFIL PENULIS



**Bdn. Kadek Primadewi, S.Si.T., M.Kes.** Lahir di Jimbaran Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung Bali, pada tanggal 02 Juni 1987. Penulis memulai pendidikan di SDN 7 Jimbaran lulus tahun 1998, penulis melanjutkan sekolah ke SMP Taman Sastra Jimbaran, lulus tahun 2001. Kemudian dilanjutkan di SMAN 5 Denpasar, lulus tahun 2004. Pendidikan berikutnya penulis tempuh di AKBID An-Nur Purwodadi Jawa tengah, lulus tahun 2007, kemudian melanjutkan pendidikan DIV Kebidanan di STIKES Ngudi Waluyo Ungaran Jawa Tengah, lulus Tahun 2009 dan Pendidikan Pascasarjana di Universitas Udayana, pada Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat (KIA-Kespro), lulus tahun 2012. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan profesi bidan di STIKes Buleleng, lulus tahun 2022. Penulis sekarang bertugas sebagai Bidan di Klinik Universitas Udayana, dan sebagai Dosen di STIKes Buleleng, saat ini penulis sedang melanjutkan Studi S3 Kesehatan Masyarakat di Universitas Negeri Semarang.

## **BAB 4**

### **ASUPAN NUTRISI DAN KEBUTUHAN GIZI ANAK**

Ni Komang Intan Prima Asri  
Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta  
E-mail: intanprimaasri@gmail.com

#### **PENDAHULUAN**

Masalah gizi global mencakup berbagai isu seperti stunting, kekurangan gizi, dan obesitas pada anak-anak. Tercatat di negara lain seperti Ethiopia, stunting sebesar 52,4%, diikuti oleh Congo sebesar 40%, dan Afrika sebesar 34,5%. Angka-angka ini jauh dari target *World Health Organization*, yaitu kurang dari 20% stunting (Fadhliana & Hidayatullah, 2024). Masalah gizi ini tidak hanya mempengaruhi pertumbuhan fisik anak tetapi juga dapat berdampak pada kesehatan dan kecerdasan mereka di masa depan. Di negara-negara berkembang, masalah gizi lebih banyak terjadi pada anak di bawah lima tahun, yang sering kali disebabkan oleh kekurangan energi dan protein. Asupan makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan tubuh dapat menyebabkan gizi buruk atau kelebihan gizi, yang keduanya berdampak negatif pada kesehatan (Septiawati et al., 2021). Selain itu, kekurangan zat gizi mikro seperti zat besi, yang menyebabkan anemia, juga melemahkan sistem kekebalan tubuh dan meningkatkan risiko komplikasi penyakit (Nilanti & Renyoet, 2021).

Stunting, sebagai salah satu bentuk gagal tumbuh akibat kekurangan gizi kronis, masih menjadi masalah kesehatan global yang serius (Sabrin et al., 2022). Meskipun angka stunting dunia telah menurun dalam beberapa tahun terakhir, namun pada tahun 2017 masih terdapat 150,8 juta balita yang mengalami kondisi ini. Gizi yang baik pada masa kanak-kanak

sangat krusial karena berperan dalam pertumbuhan fisik, perkembangan otak, dan sistem kekebalan tubuh. Kekurangan gizi tidak hanya menyebabkan stunting, tetapi juga meningkatkan risiko berbagai penyakit, termasuk infeksi (Mu'tafi et al., 2024). Defisiensi mikronutrien seperti vitamin D dan A juga melemahkan sistem kekebalan tubuh, sehingga anak menjadi lebih mudah sakit. Oleh karena itu, memastikan asupan gizi yang cukup dan seimbang sejak dini sangat penting untuk mendukung pertumbuhan optimal, mencegah penyakit, dan membangun fondasi kesehatan yang kuat bagi anak-anak (Nilanti & Renyoet, 2021).

Masalah gizi di Indonesia, khususnya stunting, merupakan tantangan besar. Berdasarkan data Riskesdas 2013, terjadi peningkatan prevalensi stunting dari 36,8% pada tahun 2010 menjadi 37,2% pada tahun 2013. Indonesia menempati urutan kelima dalam hal prevalensi stunting di dunia (Hikmah et al., 2022). Selain itu, kekurangan zat besi dapat menyebabkan anemia yang merupakan salah satu masalah gizi mikro yang signifikan di Indonesia. Anemia melemahkan sistem kekebalan tubuh, membuat individu lebih rentan terhadap infeksi dan penyakit (Nilanti & Renyoet, 2021).

## **DEFINISI GIZI DAN NUTRISI**

Gizi adalah zat atau bahan yang diperlukan tubuh untuk menghasilkan energi, pertumbuhan, dan jaringan. Ilmu gizi mempelajari berbagai proses yang terjadi dalam tubuh, seperti mengingesti, mencerna, menyerap, mendistribusikan, menggunakan, dan mengekskresikan nutrisi (Ismiati et al., 2024). Nutrisi adalah asupan zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh untuk memenuhi kebutuhan harian dan mendukung peningkatan metabolisme (Gunawan et al., 2023). Nutrisi yang optimal penting untuk mencapai status gizi yang seimbang, yang berarti memperhatikan keseimbangan asupan dan nutrisi yang

## KESIMPULAN

Pentingnya nutrisi yang seimbang untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal. Nutrisi yang mencakup makronutrien seperti karbohidrat, protein, dan lemak, serta mikronutrien seperti vitamin dan mineral, sangat penting untuk kesehatan fisik dan mental anak. Masalah gizi seperti stunting, malnutrisi, dan obesitas masih menjadi tantangan global, termasuk di Indonesia. Oleh karena itu, perhatian khusus harus diberikan pada pemenuhan kebutuhan gizi anak sesuai dengan usia dan tahap pertumbuhannya. Prinsip gizi seimbang, yang mencakup variasi makanan, kualitas dan keamanan pangan, serta pembatasan asupan lemak jenuh dan gula tambahan, harus diterapkan untuk memastikan anak mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan untuk tumbuh sehat dan kuat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adugna, Y. M., Ayelign, A., & Zerfu, T. A. (2024). Suboptimal nutritional status of school-age children in Addis Ababa: evidence from the analysis of socioeconomic, environmental, and behavioral factors. *Frontiers in Public Health*, 12, 1–16.
- Dieni Septiawati, Yaktiworo Indriani, & Reni Zuraida. (2021). Tingkat Konsumsi Energi dan Protein dengan Status Gizi Balita. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 598–604.
- Dtakiyatuddaaimah, & Hidjanah. (2024). Implementasi Pemberian Makanan Sehat Bergizi Seimbang Dalam Rangka Meningkatkan Status Gizi Peserta Didik Paud Anak Bumi Cerdas Kecamatan Sukmajaya Kota Depok. *Jurnal Ilmiah Hospitality*, 13(2), 365–372.
- Fadhliana, D., & Hidayatullah, M. R. (2024). Analisis Model Pemberdayaan Masyarakat PT Pertamina Patra Niaga AFT

- BIL dalam Penanggulangan Penurunan Angka Stunting di Desa Penunjak Kecamatan Praya Barat Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Program Studi Pembangunan Sosial*, 5(2), 175–186.
- Fanzo, J., Bellows, A. L., Spiker, M. L., Thorne-Lyman, A. L., & Bloem, M. W. (2021). The importance of food systems and the environment for nutrition. *American Journal of Clinical Nutrition*, 113(1), 7–16. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa313>
- Febriana Muchtar, Sri Rejeki, & Hastian. (2022). Pengukuran dan penilaian status gizi anak usia sekolah menggunakan indeks massa tubuh menurut umur. *Abdi Masyarakat*, 4(2), 142–145.
- Fega Septika Nilanti, & Brigitte Sarah Renyoet. (2021). Study Literature: COVID-19 Pada Anak Dan Risiko Masalah Gizi . *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia (JIKSI)*, 2(2), 77–86.
- Gallegos, D., Eivers, A., Sondergeld, P., & Pattinson, C. (2021). Food insecurity and child development: A state-of-the-art review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 1–7. <https://doi.org/10.3390/ijerph18178990>
- Gunawan, A. R. F., Kurniawati, E., Rahmatammina, R. N., Kurniasari, B., Hasanah, M. N., & Affah, A. (2023). Sosialisasi Pola Hidup Sehat pada Mahasiswa Melalui Gizi Optimal sebagai Investasi Jangka Panjang. *Jurnal Implementasi*, 3(2), 104–108. <http://jurnalilmiah.org/journal/index.php/ji/index>
- Hikmah, H. M., Harini, N. W., Rahmawati, P., Hikmah, Z. N., Tannia, Ifadhoh, L., Koyimah, Fadhila, B. A., Himawan, R., Kurniawan, A., & Farida, N. (2022). Permasalahan Anak Pendek (Stunting). *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 1(4), 621–626.

- Irma Eva Yani, Riana Pengestu Utami, Sepni Asmira, Ratih Paramastuti, Hendri Satria Kamal Uyun, Siti Aisyah, Yensasnidar, Suseno, Rahmawati, Iza Ayu Saufani, Sanya Anda Lusiana, & Nia Boru Ritonga. (2024). *Ilmu Pangan* (Neila Sulung, Ed.; Pertama). Get Press.
- Ismiati, T. T., Widhawati, R., Mahmudatussaadah, A., Dewi, F. R., Prikhatina, R. A., Lestari, N. E., Laksono, R. D., Ulfa, L., & Judijanto, L. (2024). *Dasar-Dasar Gizi: Pengantar Lengkap untuk Nutrisi dan Kesehatan Optimal*. Green Pustaka Indonesia.
- Mu'tafi, A., Firdaus, Z., Romadhona, F., Mubarak, I. S., Agung, A. H., Wahyuni, A. N., Larasati, R., Nurhidayat, Y. K. H., Ma'arif, S., Aufa, A., Farida, N., Faizah, F., & Anam, K. (2024). Membangun Generasi Cerdas di Desa Binangun: Menuju Masa Depan Gemilang dengan Gizi Seimbang dan Bebas Stunting. *CENDEKIA: Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah*, 19, 589–597.
- Norris, S. A., Frongillo, E. A., Black, M. M., Dong, Y., Fall, C., Lampl, M., Liese, A. D., Naguib, M., Prentice, A., Rochat, T., Stephensen, C. B., Tinago, C. B., Ward, K. A., Wrottesley, S. V., & Patton, G. C. (2022). Nutrition in adolescent growth and development. *The Lancet*, 399(10320), 172–184. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01590-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01590-7)
- Singh, B. (2022). Agriculture- Nutrition Linkage for Human Healthcare: A Conceptual Legal Framework of Implications and Pathways. *Justice and Law Bulletin (JLB)*, 1(1), 44–49.
- Susanto, D. A., & Kristiningrum, E. (2021). Pengembangan Standar Nasional Indonesia (Sni) Definisi Pangan Fungsional. *Jurnal Standarisasi*, 23(1), 53–64.
- Vassilakou, T. (2021). Childhood malnutrition: Time for action. *Children*, 8(2), 2. <https://doi.org/10.3390/children8020103>



Zaheer, A., Qurrat-ul-Ain, Akhtar, B., Sharif, A., & Naseer, D. (2023). Malnutrition in Children of Growing Age and the Associated Health Concerns. *International Journal of Agriculture and Biosciences*, 2, 153–161. <https://doi.org/10.47278/book.oht/2023.55>

## PROFIL PENULIS



**Ni Komang Intan Prima Asri, S.Farm.**

Lahir di Denpasar Bali, pada tanggal 08 April 1998. Penulis memulai pendidikan di SDN 7 Jimbaran lulus tahun 2010, penulis melanjutkan sekolah ke SMPN 4 Kuta Sselatan, lulus tahun 2013. Kemudian dilanjutkan di SMAN 2 Kuta, lulus tahun 2016. Pendidikan berikutnya penulis tempuh di Universitas Bali Internasional, lulus tahun 2020. Penulis sekarang bertugas sebagai Tenaga Vokasi Farmasi di Klinik Universitas Udayana serta saat ini penulis sedang melanjutkan Studi S2 Farmasi di Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

## **BAB 5**

### **STUNTING PADA ANAK**

Ega Ersya Urnia  
Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur, Kota Samarinda  
E-mail: egaersya@gmail.com

#### **PENDAHULUAN**

Kekhawatiran terhadap stunting disebabkan oleh serangkaian dampak buruk yang panjang pada anak usia dini pertumbuhan dan perkembangan, memberikan kontribusi tidak hanya pada bayi dan kematian anak tetapi juga terhadap fisik dan kognitif gangguan perkembangan pada anak. Hal ini terutama berlaku ketika kita melihat stunting, wasting, dan defisiensi mikronutrien. Mengatasi stunting dalam segala bentuknya adalah terkait dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDG) 1 (tanpa kemiskinan) dan (SDG) 2 (tanpa kelaparan). Anak-anak adalah harapan masa depan dan menyerupai itu, jika diambil dengan baik perawatan, akan berkembang dan membuka kemungkinan tak terbatas untuk masyarakat yang lebih baik dalam hal kesehatan, gaya hidup, dan bangunan kapasitas. Stunting pada anak dapat disebabkan oleh banyak faktor, termasuk status sosial ekonomi, asupan makanan, infeksi, status gizi ibu, penyakit menular, defisiensi mikronutrien, dan lingkungan (Metwally et al., 2020).

Pada tahun 2016, terdapat 87 juta anak yang mengalami stunting di Asia versus 59 juta tinggal di Afrika dan 6 juta tinggal di Afrika Wilayah Amerika Latin dan Karibia. Anak sekolah adalah yang paling penting segmen masyarakat Mesir. Mereka mewakili 40,1% dari total populasi. Pada tahun 2018, jumlah mereka mencapai 38,9 juta. Pertumbuhan fisik dan gizi status anak usia sekolah dianggap sangat penting karena

menyajikan kesehatan umum status seluruh masyarakat. Nutrisi yang baik juga penentu pertumbuhan pikiran dan tubuh yang sehat secara keseluruhan tahap kehidupan, terutama pada tahap awal kehidupan (Metwally et al., 2020).

## **TREN GLOBAL STUNTING DALAM BEBERAPA DEKADE**

Pada tahun 2016, terdapat 87 juta anak di Asia, 59 juta di Afrika, dan 6 juta di Amerika Latin dan Karibia yang mengalami stunting.(8) Tingkat stunting anak di lima subwilayah melebihi 30%. Ini termasuk Afrika bagian barat (31,4%), Afrika bagian tengah (32,5%), Afrika bagian timur (36,7%), Asia bagian selatan (34,1%), dan Oseania (38,3%). Tingkat stunting anak ini tidak termasuk Australia dan Selandia Baru (Gambar 5.1). Dalam mengurangi stunting anak, baik Asia maupun Oseania mengalami kemajuan yang lambat atau sama sekali tidak. Dari tahun 2000 hingga 2016, stunting di Amerika Latin dan Karibia telah menurun dua kali lebih cepat dibandingkan di Afrika. Namun, penurunan angka stunting pada anak tidak merata di semua kelompok penduduk. Misalnya, dari tahun 1990 hingga 2013, angka stunting pada anak lebih rendah di wilayah perkotaan dibandingkan di wilayah pedesaan di kawasan Asia-Pasifik, Amerika Latin, dan Karibia. Selain itu, Majelis Kesehatan Dunia (WHO) menetapkan target pengurangan stunting pada populasi dengan prevalensi sedang dan parah. Sebagian besar negara yang mengalami krisis berkepanjangan "tidak mampu" memenuhi target ini (WHO, 2025).

ASI, makanan pendamping ASI yang berkualitas, dan kebersihan yang baik saat menyiapkan makanan untuk anak kecil (WHO, 2025).

## **KESIMPULAN**

Faktor sosial yang memungkinkan termasuk ukuran keluarga dan pendapatan serta pendidikan ibu. Peningkatan faktor-faktor tersebut dapat menyebabkan penurunan prevalensi bertubuh pendek. Disarankan untuk menyebarkan pengetahuan tentang makan sehat dan praktik kesehatan yang baik dan bagaimana memanfaatkan sumber daya yang tersedia melalui kampanye besar-besaran, terutama di daerah pedesaan dan miskin.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Febriani, A. D., Daud, D., Rauf, S., Nawing, H. D., Ganda, I. J., Salekede, S. B., Angriani, H., Maddeppungeng, M., Juliaty, A., Alasiry, E., Artaty, R. D., Lawang, S. A., Ridha, N. R., Laompo, A., Rahimi, R., Aras, J., & Sarmila, B. (2020). Risk factors and nutritional profiles associated with stunting in children. *Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition*, 23(5), 457–463. <https://doi.org/10.5223/PGHN.2020.23.5.457>
- Metwally, A. M., El-Sonbaty, M. M., El Etreby, L. A., El-Din, E. M. S., Hamid, N. A., Hussien, H. A., Hassanin, A., & Monir, Z. M. (2020). Stunting and its determinants among governmental primary school children in Egypt: A school-based cross-sectional study. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(B), 650–657. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.4757>
- Soliman, N., Soliman, A., Alyafei, F., Elsiddig, S., Alaaraj, N., Hamed, N., Mohamed, S., & Itani, M. (2024). Persistent Global Burden of Stunting Among Children. *European*

*Journal of Medical and Health Sciences*, 6(2), 15–20.  
<https://doi.org/10.24018/ejmed.2024.6.2.2080>

WHO. (2025). *Reducing stunting in children: equity considerations for achieving the Global Nutrition Targets 2025*.

## PROFIL PENULIS



### **Ega Ersya Urnia**

Lahir di Samarinda, 05 September 1996. Jenjang Pendidikan Sarjana Terapan Kebidanan ditempuh di Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur Kota Samarinda lulus tahun 2018. Pendidikan S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Perminatan Kesehatan Reproduksi, lulus tahun 2021 di Universitas Lambung Mangkurat. Saat ini mengajar di Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur. Buku yang sudah diterbitkan berjudul Asuhan Kebidanan Antenatal, Mendampingi Keluarga dalam Pemberian ASI, Asuhan Pasca Persalinan dan Menyusui, Pengantar Asuhan Kebidanan, Asuhan Kebidanan pada Bayi, Balita dan Anak Prasekolah, Komunikasi Konseling, Epidemiologi pada Penyakit Menular, Gender Kesehatan Seksual dan Pelayanan Kesehatan Reproduksi serta Psikologi dalam Praktik Kebidanan. Penulis aktif melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat bertema pernikahan usia dini dan stunting. Penulis aktif sebagai mitra muda pada kegiatan yang diselenggarakan oleh UNICEF Indonesia dalam menjaga keberlangsungan hidup anak Indonesia, membantu anak Indonesia tumbuh dan mewujudkan potensi anak Indonesia.

## **BAB 6**

### **GIZI BURUK DAN GIZI KURANG**

Wynda Lestari Lamaliwa  
Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga  
E-mail: lamaliwawyndalestari@gmail.com

#### **PENDAHULUAN**

Gizi buruk merupakan bentuk kekurangan gizi tingkat berat dalam jangka panjang dan umumnya ditandai dengan beberapa gangguan klinis seperti *marasmus*, *kwashiorkor* atau gabungan *marasmus-kwashiorkor* (Wahyuni et al., 2020). Sedangkan gizi kurang merupakan kondisi kekurangan protein dan energi atau defisiensi zat gizi tertentu. Permasalahan gizi tersebut menjadi titik fokus pada kelompok rentan yaitu anak-anak khususnya mereka yang tinggal di negara berkembang akan berdampak besar bagi pertumbuhan, perkembangan, dan status kesehatan di masa depan.

Prevalensi masalah gizi di Indonesia merupakan salah satu rujukan penting sebagai dasar membangun upaya pencegahan dan penanggulangan masalah gizi pada anak-anak. Walaupun saat ini masalah gizi tidak lagi sebatas gizi buruk atau gizi kurang saja, tetapi sudah mulai mengarah ke gizi lebih. Strategi pencegahan yang efektif merupakan langkah penting untuk menekan angka kejadian gizi buruk dan gizi kurang di masa kini hingga mendatang.

#### **EPIDEMIOLOGI GIZI BURUK DAN GIZI KURANG**

Efek dari gizi buruk dan gizi kurang yang tidak tertangani dengan baik khususnya pada anak usia di bawah lima tahun berkaitan dengan kejadian stunting, wasting, dan bahkan kematian. Secara global, tahun 2022, menurut data dari statistik

*World Health Organization* (WHO) tahun 2024, diperkirakan sekitar 148 juta anak dengan usia di bawah lima tahun menderita stunting dan 45 juta anak menderita wasting (*World Health Organization*, 2024). Stunting merupakan gangguan pertumbuhan, yang mana tinggi badan anak tidak sesuai dengan usianya. Sedangkan, wasting merupakan kondisi berat badan yang rendah dan tidak sesuai dengan tinggi badan. Kedua kondisi ini adalah dampak dari kekurangan atau ketidakcukupan asupan gizi dalam jangka panjang.

Di Indonesia, menurut hasil RISKESDAS 2018, balita stunting sebanyak 30,8% dan wasting 10,2%, yang masing-masing mengalami penurunan dari tahun 2013. Sedangkan menurut data hasil survei status gizi Indonesia (SSGI) 2022 menunjukkan balita stunting sebanyak 21,6% mengalami penurunan 2,8% dari tahun 2021, dan wasting 7,7% mengalami peningkatan 0,6% (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Prevalensi nilai *cut-off* untuk stunting dinyatakan kategori rendah jika prevalensi <10% dan kategori sedang jika <20%. Sedangkan wasting dinyatakan kategori rendah jika <5% dan kategori sedang jika <10% (De Onis et al., 2019). Walaupun kejadian stunting mengalami penurunan, menurut *cut-off point* WHO angka tersebut masih cenderung tinggi.

Menurut data SSGI 2022, prevalensi stunting di tingkat provinsi menunjukkan provinsi Sulawesi barat yang paling tinggi yaitu sebesar 35% disusul oleh provinsi Papua sebesar 34,6%. Sedangkan untuk prevalensi wasting menunjukkan provinsi Maluku yang paling tinggi yaitu sebesar 11,9% dan disusul oleh provinsi Papua Barat yaitu sebesar 11,8% (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Angka prevalensi ini sangat penting sebagai salah satu acuan untuk membuat strategi pencegahan dan penanganan yang tepat sasaran melalui identifikasi masalah dan akar penyebabnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, M. H., Vasas, D., Hassan, A., & Molnár, J. (2022). The impact of functional food in prevention of malnutrition. *PharmaNutrition*, 19(September 2021). <https://doi.org/10.1016/j.phanu.2022.100288>
- Alaimo, K., Chilton, M., & Jones, S. J. (2020). Food insecurity, hunger, and malnutrition. *Present Knowledge in Nutrition: Clinical and Applied Topics in Nutrition, January*, 311–326. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818460-8.00017-4>
- Asiki, G., Newton, R., Marions, L., Kamali, A., & Smedman, L. (2019). The effect of childhood stunting and wasting on adolescent cardiovascular diseases risk and educational achievement in rural Uganda: a retrospective cohort study. *Global Health Action*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/16549716.2019.1626184>
- Christian, V. J., Miller, K. R., & Martindale, R. G. (2020). Food Insecurity, Malnutrition, and the Microbiome. *GASTROENTEROLOGY, CRITICAL CARE, AND LIFESTYLE MEDICINE (SA MCCLAVE, SECTION EDITOR)*, 356–360. <https://doi.org/10.1007/s13668-020-00342-0>
- De Onis, M., Borghi, E., Arimond, M., Webb, P., Croft, T., Saha, K., De-Regil, L. M., Thuita, F., Heidkamp, R., Krasevec, J., Hayashi, C., & Flores-Ayala, R. (2019). Prevalence thresholds for wasting, overweight and stunting in children under 5 years. *Public Health Nutrition*, 22(1), 175–179. <https://doi.org/10.1017/S1368980018002434>
- Dipasquale, V., Cucinotta, U., & Romano, C. (2020). Acute Malnutrition in Children: Pathophysiology, Clinical Effects and Treatment. *Nutrients*, 12(2413).
- Fadilah, C., & Romadona, N. F. (2022). The Causes of Malnutrition in Indonesia A Literature Study. *Proceedings of the 6th International Conference of Early Childhood*



- Education (ICECE-6 2021)*, 668, 153–159.  
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.220602.032>
- Fatkuriyah, L., & Sukowati, U. (2023). Factors contributing to undernutrition among children under five years old. *Pedimaternel Nursing Journal*, 9(2), 45–53.  
<https://doi.org/10.20473/pmnj.v9i2.41743>
- Govender, I., Rangiah, S., Kaswa, R., & Nzaumvila, D. (2021). Malnutrition in children under the age of 5 years in a primary health care setting. *South African Family Practice*, 63(1). <https://doi.org/10.4102/safp.v63i1.5337>
- Hoffman, D. J., Sawaya, A. L., Verreschi, I., Tucker, K. L., & Roberts, S. B. (2000). Why are nutritionally stunted children at increased risk of obesity? Studies of metabolic rate and fat oxidation in shantytown children from Sao Paulo, Brazil. *American Journal of Clinical Nutrition*, 72(3), 702–707. <https://doi.org/10.1093/ajcn/72.3.702>
- Ijaiya, M. A., Anjorin, S., & Uthman, O. A. (2024). Income and education disparities in childhood malnutrition: a multi-country decomposition analysis. *BMC Public Health*, 24(1), 2882. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-20378-z>
- Kementrian Kesehatan RI. (2022). *Buku Saku Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022*.
- Kirollos, A., Goyheneix, M., Kalmus Elias, M., Chisala, M., Lissauer, S., Gladstone, M., & Kerac, M. (2022). Neurodevelopmental, cognitive, behavioural and mental health impairments following childhood malnutrition: A systematic review. *BMJ Global Health*, 7(7), 1–14. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-009330>
- O. ONUR, O., N. NOMIKOS, G., N. NOMIKOS, N., A. GERDA, S., & A. PALEVICIUTE, G. (2021). The Role of Nutrition Education in School-age Children in the Prevention of Global Obesity Epidemic. *American Journal of Public Health Research*, 9(3), 114–119.

<https://doi.org/10.12691/ajphr-9-3-5>

- Tickell, K. D., Sharmin, R., Deichsel, E. L., Lamberti, L. M., Walson, J. L., Faruque, A. S. G., Pavlinac, P. B., Kotloff, K. L., & Chisti, M. J. (2020). The effect of acute malnutrition on enteric pathogens, moderate-to-severe diarrhoea, and associated mortality in the Global Enteric Multicenter Study cohort: a post-hoc analysis. *The Lancet Global Health*, 8(2), e215–e224. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30498-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30498-X)
- Wahyuni, L., Nasution, Z., & Tarigan, J. (2020). Fenomena Gizi Buruk Di Wilayah Kerja Puskesmas Peusangan. *Poltekita : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 13(2), 62–68. <https://doi.org/10.33860/jik.v13i2.34>
- World Health Organization. (2024). *World health statistics 2024*.

## PROFIL PENULIS



### **Wynda Lestari Lamaliwa, S.Gz., M.Biomed**

Penulis kelahiran Soroako, 16 Februari 1996, dari kota Kendari, Sulawesi Tenggara. Menempuh Pendidikan S1 Gizi di Universitas Kristen Satya Wacana tahun 2014-2019. Berselang 3 tahun, melanjutkan pendidikan S2 Ilmu Biomedik di Universitas Gadjah Mada tahun 2022-2023. Saat ini, penulis mendedikasikan dirinya sebagai dosen di Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Satya Wacana. Penulis memiliki ketertarikan penelitian di bidang gizi molekuler khususnya terkait nutrigenetik pada gangguan metabolik dislipidemia.

## **BAB 7**

### **GANGGUAN PERKEMBANGAN MOTORIK**

Merida Safa Pervia  
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta  
E-mail: meridasafapervia@gmail.com

#### **PENDAHULUAN**

Perkembangan adalah proses perubahan kuantitatif dan kualitatif yang meningkatkan struktur serta fungsi tubuh secara kompleks dan teratur sebagai hasil dari pematangan (Kementerian Kesehatan RI, 2022; Soetjiningsih & Ranuh, 2014). Aspek utama perkembangan meliputi sosialisasi dan kemandirian, kemampuan bicara dan bahasa, motorik kasar, serta motorik halus. Perkembangan motorik berperan penting dalam kehidupan sehari-hari, memungkinkan anak melakukan aktivitas fisik secara efektif, meningkatkan kepercayaan diri, kemandirian, dan kemampuan belajar (Munir et al., 2022; Syukur et al., 2024). Keberhasilan anak ditentukan pada tiga tahun pertama kehidupan ketika kepesatan pertumbuhan dan perkembangan sel otak terjadi (Syahailatua & Kartini, 2020). Gangguan atau keterlambatan dalam perkembangan yang tidak dideteksi sejak dini akan berisiko pada pematangan fungsi organ (kualitas) sebagai hasil kematangan susunan syaraf pusat dengan organ yang dipengaruhi dalam tahapan kehidupan anak selanjutnya.

#### **KONSEP DASAR PERKEMBANGAN MOTORIK**

1. Aspek Perkembangan
  - a. Gerak Kasar/ Motorik Kasar  
Perkembangan motorik kasar erat berhubungan dengan pergerakan dan sikap tubuh yang melibatkan otot besar

(Kementerian Kesehatan RI, 2022). Keterampilan ini mencakup lokomotor, kontrol objek, dan keseimbangan tubuh yang mendukung mobilitas serta interaksi anak dengan lingkungan. Aktivitas seperti berjalan, berlari, dan melompat memerlukan koordinasi dan keseimbangan. Optimalisasi aspek ini membantu perkembangan kognitif dan keterampilan pemecahan masalah di masa dewasa (Amaliyah et al., 2024; Roesdiyanto et al., 2024; Rosidi et al., 2023).

b. Gerak Halus/ Motorik Halus

Perkembangan motorik halus berkaitan dengan pergerakan dan sikap tubuh yang melibatkan otot kecil, terutama tangan dan jari, serta koordinasi mata, lengan, dan tangan secara cermat (Amaliyah et al., 2024; Kementerian Kesehatan RI, 2022). Kemampuan ini meliputi aktivitas seperti menulis, menggambar, memegang benda kecil, menyusun balok, menggunting, dan mengancing baju (Amaliyah et al., 2024; Roesdiyanto et al., 2024). Stimulasi yang optimal pada aspek ini berkontribusi terhadap kemampuan baca tulis anak (Yusnita et al., 2022).

2. Faktor-faktor yang Memengaruhi Perkembangan Motorik

Terdapat berbagai faktor, diantaranya yaitu genetik, status gizi, hubungan interpersonal, tingkat sosial ekonomi orang tua atau keluarga, penyakit, gangguan pendengaran, defisiensi zat besi, pola asuh orang tua atau pengasuhan, pemberian stimulasi, pendidikan Ibu, pemberian ASI (Air Susu Ibu) eksklusif, lingkungan rumah, perdarahan otak, asfiksia, kelainan sumsum tulang belakang (*spina bifida*), dan gangguan saraf tepi (Fasaliva Avisha et al., 2023; Febriani et al., 2022; Makrufiyani et al., 2020; Sasmin & Herliany Yusuf, 2023).

## **PENCEGAHAN GANGGUAN PERKEMBANGAN MOTORIK DENGAN DETEKSI DINI**

Upaya pencegahan gangguan perkembangan motorik dapat dilakukan dengan deteksi dini kemungkinan penyimpangan perkembangan anak memanfaatkan instrumen baku diantaranya instrument dalam Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP), dan *Developmental Screening Test* (DDST) (Kementerian Kesehatan RI, 2022, 2024).

## **KESIMPULAN**

Gangguan perkembangan motorik mencakup dispraksia, disgrafia, dan *cerebral palsy*, yang memengaruhi koordinasi, keterampilan menulis, serta pergerakan dan postur tubuh. Faktor penyebabnya beragam, termasuk genetika, lingkungan, dan gangguan neurologis. Deteksi dini melalui *checklist* pada buku KIA, instrumen KPSP, dan instrumen DDST penting untuk penanganan tepat. Opsi intervensi seperti terapi fisik dan okupasi, terapi permainan *playdough*, *finger painting*, *puzzle*, *papercraft*, bakiak, gobak sodor, engklek, dan lompat tali dapat meningkatkan kualitas hidup anak dengan gangguan motorik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abd Elmagid, D. S., & Magdy, H. (2021). Evaluation of risk factors for cerebral palsy. *Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*, 57(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/S41983-020-00265-1/TABLES/5>
- Amaliyah, S., Putri Trisnadewi, B. A., & Kumalasari, E. (2024). Art Therapy untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus pada Anak. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(1), 782–787. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i1.2770>

- Aphroditta, M. (2017). *Panduan Lengkap Orangtua dan Guru untuk Anak dengan Disgrafia (Kesulitan Menulis)*. Javalitera.
- Azwaldi, Damanik, H. D., & Erman, I. (2021). *Penilaian Perkembangan Anak Usia Dini Model Denver Developmental Screening Test (DDST) II* (1st ed.). Lembaga Chakra Brahmanda Lentera. <https://repository.poltekkespalembang.ac.id/files/original/1b1fbed606d84e6ab5dadd823fd5d24a.pdf>
- Barkoudah, E., Abath, C. B., McAnally, M., & Pillai, R. L. I. (2025). Developmental coordination disorder and minor neuromotor dysfunction. *Capute and Accardo's Neurodevelopmental Disabilities in Infancy and Childhood*, 323–337. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824060-1.00055-9>
- Bukit, J., & Pramono, H. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran Permainan Tradisional Gobak Sodor untuk Meningkatkan Motorik Kasar Siswa Tunagrahita Ringan di SLB. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 2(2), 439–446. <https://journal.unnes.ac.id/sju/inapes/article/view/45328/20617>
- Castellucci, G., & Singla, R. (2024). Developmental Coordination Disorder (Dyspraxia). *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK603724/>
- Chen, A., Dyck Holzinger, S., Oskoui, M., & Shevell, M. (2020). Losing a diagnosis of cerebral palsy: a comparison of variables at 2 and 5 years. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 62(1), 83–88. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14309>
- Danna, J., Puyjarinet, F., & Jolly, C. (2023). Tools and Methods for Diagnosing Developmental Dysgraphia in the Digital

- Age: A State of the Art. *Children*, 10(12), 1–16.  
<https://doi.org/10.3390/children10121925>
- Dar, H., Stewart, K., McIntyre, S., & Paget, S. (2024). Multiple motor disorders in cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 66(3), 317–325.  
<https://doi.org/10.1111/DMCN.15730>
- Deborah, P., Waber, Boiselle, E. C., Ayse, D., Yakut, Peek, C. P., Strand, K. E., & Bernstein, J. H. (2020). Developmental Dyspraxia in Children With Learning Disorders: Four-Year Experience in a Referred Sample. *Journal of Child Neurology*, 36(3), 210–221.  
<https://doi.org/10.1177/0883073820966913>
- Dewi, K. N., & Fitria Dewi, K. Y. (2024). Gejala dan Upaya Mengatasi Kesulitan Belajar Dispraksia dan Disphasia. *DAIWI WIDYA Jurnal Pendidikan*, 11(1), 125–133.  
<https://ejournal.unipas.ac.id/index.php/DW/article/view/2019/1178>
- Dhaliwal, J. S., Rosani, A., & Saadabadi, A. (2023). Diazepam. *XPharm: The Comprehensive Pharmacology Reference*, 1–7. <https://doi.org/10.1016/B978-008055232-3.61585-5>
- Fasaliva Avisha, Endang Susilowati, & Isna Hudaya. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Balita : Scoping Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(12), 2381–2389.  
<https://doi.org/10.56338/mppki.v6i12.4111>
- Febriani, N., Iqbal, M., & Desreza, N. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Anak Usia Prasekolah di PAUD Permata Bunda Kabupaten Aceh Jaya. *Jurnal Aceh Medika*, 6(1), 122–135.  
<http://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/acehmedika/article/view/3047/1189>
- Gomez, A., & Huron, C. (2025). Motor systems in developmental coordination disorder/dyspraxia. *Reference*

- Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology*, 486–500. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820480-1.00037-1>
- Hallman Cooper, J. L., & Cabero, F. R. (2024). *Cerebral Palsy*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30844174/>
- Hallman-Cooper, J. L., & Cabrero, F. R. (2024). *Cerebral Palsy. StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538147/>
- Heathcock, J. C., Pan, X. (Jeff), Ferrante, R., Sternberg, P., & Tanner, K. (2021). *Comparing Two Physical Therapy Schedules for Children with Cerebral Palsy—The ACHIEVE Study*. <https://doi.org/10.25302/05.2021.CER.150731899>
- Itha Idhayanti, R., Khoirunisa, R., Lusiana, A., & Mundarti. (2023). Efektivitas Permainan Engklek dan Lompat Tali Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak Prasekolah. *JURU RAWAT: Jurnal Update Keperawatan*, 3(1), 38. <https://doi.org/https://doi.org/10.31983/juk.v3i1.10248>
- Itha Idhayanti, R., Tadzkiyyatus Shalihah Adz-Zahra, H., & Masini. (2022). Teknik Finger Painting dan Playdough Efektif Meningkatkan Perkembangan Motorik Halus Anak Pra Sekolah. *JURU RAWAT: Jurnal Update Keperawatan*, 2(1), 33. <https://doi.org/https://doi.org/10.31983/juk.v2i1.8792>
- Jumala, N. (2021). *Disabilitas Belajar: Disgrafia*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Buku Bagan Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2024). *Buku KIA (Kesehatan Ibu dan Anak)*.
- Makrufiyani, D., Arum, D. N. S., & Setiyawati, N. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Perkembangan



- Balita Di Sleman Yogyakarta. *JURNAL NUTRISIA*, 22(1), 23–31. <https://doi.org/10.29238/jnutri.v22i1.106>
- Munir, A., Sumaryanti, & Suhartini, B. (2022). Peningkatan Pengendalian Motorik Kasar Anak Melalui S4D (Sport for Development) pada Anak Usia 3-5 Tahun. *Jurnal PAUD Emas*, 1(2), 13–17. <https://online-journal.unja.ac.id/jpe/article/download/18876/13530>
- Nurfadhillah, S., Saridevita, A., Setiawan Adji, A., Ria Valentina, F., Wizy Astuty, H., Devita, N., & Destiyantari, S. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Membaca (Disleksia) dan Kesulitan Belajar Menulis (Disgrafia) Siswa Kelas I SDN Tanah Tinggi 3 Tangerang. *MASALIQ: Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 2(1), 114–122. <https://ejournal.yasin-alsys.org/masaliq/article/view/94/73>
- Patel, D. R., Bovid, K. M., Rausch, R., Ergun-Longmire, B., Goetting, M., & Merrick, J. (2024). Cerebral palsy in children: A clinical practice review. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 54(11), 101673. <https://doi.org/10.1016/J.CPPEDS.2024.101673>
- Purwanto, D., Agusniatih, A., Fitriana, & Fahrizal. (2023). Penerapan Permainan Tradisional Bakiak dalam Meningkatkan Motorik Kasar Anak Usia Dini: Studi Kasus di TK Al-Khairaat Kabupaten Parigi Moutong. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 5045–5051. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.4922>
- Putri, N. P., & Sulistyawati, E. (2024). Peningkatan Perkembangan Motorik Halus pada Anak Usia Prasekolah melalui Penerapan Terapi Bermain Papercraft. *Holistic Nursing Care Approach*, 4(1), 34. <https://doi.org/10.26714/hnca.v4i1.13136>
- Rahayu Khoerunnisa, S., Muqodas, I., & Justicia, R. (2023). Pengaruh Bermain Puzzle terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun. *Murhum: Jurnal Pendidikan*

- Anak Usia Dini*, 4(2), 49–58.  
<https://doi.org/10.37985/murhum.v4i2.279>
- Roesdiyanto, Puriastuti, A. C., Hasanah, Z., Hadikuasa, F., Oktaviano, G. R., & Albasa, M. A. (2024). *Buku Ajar Perkembangan Motorik dan Belajar Motorik Anak Usia Dini (Kajian Olahraga dan Kesehatan Anak)*. Kramantara JS.
- Rosidi, A., Yuliyanti, S., Susmita Sari, A., Azkia Paramitha, I., & Syukri, M. (2023). Pengetahuan Ibu Berhubungan dengan Perkembangan Motorik Kasar pada Anak Usia 12-24 Bulan. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(2).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.32583/pskm.v13i2.872>
- Sandran, N. G., Badawi, N., Gecz, J., & van Eyk, C. L. (2024). Cerebral palsy as a childhood-onset neurological disorder caused by both genetic and environmental factors. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, 29(2–3), 101551.  
<https://doi.org/10.1016/J.SINY.2024.101551>
- Sasmin, & Herliany Yusuf, O. Y. (2023). Identifikasi Problem Fisik Motorik pada Anak-Anak PAUD di Kota Baubau. *Arus Jurnal Psikologi Dan Pendidikan (AJPP)*, 2(2).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.57250/ajpp.v2i2.216>
- Soetjiningsih, & Ranuh, I. G. N. G. (2014). *Tumbuh Kembang Anak Edisi 2*. Buku Kedokteran EGC.
- Syahailatua, J., & Kartini. (2020). Pengetahuan Ibu tentang Tumbuh Kembang Berhubungan dengan Perkembangan Anak Usia 1-3 Tahun. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 3(2), 77–83. <https://doi.org/10.18051/JBiomedKes.2020>
- Syukur, S. B., Firmawati, Rokhani, M., Nuralfitriansyah, M., & Amu. (2024). Edukasi Knowledge Management Terhadap Perkembangan Motorik Halus pada Anak Usia 3-5 Tahun. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 3584–

3596.

<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/prepotif.v8i2.30590>

Wati, A. H., Fauziah, N., Rafifatun N, F., & Khoirinisah, D. (2023). *Modul Penanganan Anak Disleksia, Disgrafia, dan Diskalkulia bagi Pendamping (Guru dan Orang Tua)*. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Yusnita, Yanti Azizah, I., & Kurniawati, D. (2022). Hubungan Riwayat Stimulasi Motorik Halus Terhadap Kemampuan Baca Tulis Anak Usia 5 - 6 Tahun. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 11(1), 165–169. <https://doi.org/https://doi.org/10.52657/jik.v11i1.1617>

## PROFIL PENULIS



### **Merida Safa Pervia, S.Tr.Keb., Bdn**

Penulis merupakan praktisi di Pusat Pengembangan Pendidikan & Lembaga Pengembangan Kompetensi (LANTIP) Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta. Menamatkan jenjang Pendidikan Profesi Bidan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta 2024. Selama kuliah hingga saat ini, penulis banyak

terlibat dalam aktivitas Tri Dharma perguruan tinggi bersama dosen seperti sebagai enumerator dalam penelitian penugasan BLU dosen maupun enumerator dalam penelitian dosen berprestasi, narasumber dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat, menjadi fasilitator praktikum mata kuliah bersama, dan moderator dalam beberapa sesi kuliah pakar. Selain itu penulis juga aktif mengikuti kegiatan lomba karya tulis ilmiah dan esai kesehatan tingkat nasional. Penulis mendapat penghargaan sebagai juara dalam beberapa kesempatan lomba yang diikuti dan mendapatkan pendanaan dalam pelaksanaan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) maupun beasiswa berprestasi nasional-internasional dari Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.

## **BAB 8**

### **SINDROM DOWN**

Ariza Julia Paulina  
Fakultas Kedokteran Universitas Riau  
E-mail: arizajuliapaulina@lecturer.unri.ac.id

#### **PENDAHULUAN**

Sindrom Down pertama kali dijelaskan pada tahun 1866 oleh seorang dokter dari Cornwall, Inggris, John Langdon Down. Sindrom Down merupakan kelainan genetik penyebab utama disabilitas intelektual di seluruh dunia (Aprigio *et al.*, 2023; Down, 1995). Sindrom Down adalah kelainan genetik yang disebabkan oleh pembelahan sel abnormal pada meiosis atau mitosis yang menyebabkan adanya materi genetik tambahan pada kromosom 21, sehingga disebut juga trisomi 21. Tambahan kromosom 21 ini menghasilkan kumpulan ciri-ciri klinis yang umumnya dikenal sebagai Sindrom Down (Cuéllar *et al.*, 2016). Sindrom Down merupakan salah satu penyebab seseorang mengalami tunagrahita atau orang dengan kemampuan intelektual di bawah rata-rata. Selain kelainan neurologis dan kognitif yang khas, Sindrom Down juga sering dikaitkan dengan penyakit jantung bawaan, peningkatan risiko leukemia, insufisiensi pernapasan, kelainan muskuloskeletal dan gastrointestinal (Aprigio *et al.*, 2023).

Prevalensi Sindrom Down berkisar antara 1 dari 700 kelahiran hidup di seluruh dunia. Namun, angka ini bervariasi tergantung pada populasi yang diteliti (Cuéllar *et al.*, 2016). Di Amerika Serikat, Sindrom Down menyumbang sekitar 500 kelahiran hidup setiap tahunnya, dan lebih dari 200.000 orang masih hidup dengan Sindrom Down. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan terdapat 3.000-5.000 bayi

lahir dengan Sindrom Down setiap tahunnya. Secara global, diperkirakan terdapat 8 juta penderita Sindrom Down. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010-2018, menyebutkan bahwa kejadian Sindrom Down di Indonesia cenderung mengalami peningkatan, terutama pada anak usia 24-59 bulan (PUSLIT, 2023). Insidensi Sindrom Down meningkat seiring bertambahnya usia ibu, dan kejadian ini bervariasi tergantung populasi (1 dari 319 hingga 1 dari 1000 kelahiran hidup) (Asim *et al.*, 2015). Frekuensi janin dengan Sindrom Down cukup tinggi saat pembuahan, tetapi sekitar 50-70% janin tersebut meninggal sebelum cukup bulan (Akhtar & Bokhari, 2025).

Penyebab pasti Sindrom Down masih belum diketahui. Namun, faktor risiko telah banyak diidentifikasi seperti: usia ibu  $\geq 35$  tahun, riwayat keluarga dengan Sindrom Down, suplementasi asam folat, konsumsi alkohol, obesitas, status sosial ekonomi yang rendah, konsanguinitas, polimorfisme dan lain-lain. Faktor risiko memiliki anak dengan Sindrom Down yang paling umum adalah usia kehamilan ibu  $\geq 35$  tahun (Aprigio *et al.*, 2023). Semakin tua seorang ibu maka akan semakin besar pula kemungkinan melahirkan anak dengan Sindrom Down. Sekitar 95% kasus Sindrom Down mempunyai trisomi kromosom 21 akibat nondisjungsi meiosis (Chernus *et al.*, 2021). Kasus lainnya disebabkan oleh translokasi Robertsonian sekitar 3-4% dan mosaikisme sekitar 2-3%. Kesalahan nondisjungsi hampir 90% terjadi selama pembelahan meiosis I. Mengetahui faktor-faktor risiko ini sangat penting baik untuk mendeteksi dini, mendiagnosis, menatalaksana maupun mencegah kejadian Sindrom Down (Aprigio *et al.*, 2023).

olahraga, mengelola stres, dan menghindari kebiasaan mengonsumsi alkohol, rokok serta obat-obatan tertentu), serta menikah di usia yang tepat (CDC, 2024). Selain itu, penggunaan kontrasepsi oral jangka panjang sebelum kehamilan telah diidentifikasi sebagai faktor protektif untuk memiliki anak dengan Sindrom Down. Kontrasepsi oral dapat menghambat ovulasi, sehingga penggunaan jangka panjang dapat menyebabkan jumlah siklus ovulasi lebih sedikit yang berhubungan dengan kecilnya risiko memiliki janin dengan Sindrom Down (Horányi *et al.*, 2017). Konsumsi asam folat sebelum dan selama kehamilan terbukti dapat menurunkan risiko memiliki anak dengan Sindrom Down, dan menurunkan risiko kelainan jantung bawaan pada janin dengan Sindrom Down (Asim *et al.*, 2022). Pengelolaan berbagai faktor risiko yang baik dapat menurunkan kejadian Sindrom Down.

## **KESIMPULAN**

Sindrom Down merupakan penyakit genetik yang umumnya tidak diturunkan. Sindrom Down disebabkan oleh trisomi pada kromosom 21. Gejala utama Sindrom Down adalah gangguan intelektual. Analisis kromosom sangat penting dilakukan untuk menegakkan diagnosis Sindrom Down dan konseling genetik sebagai sarana penelusuran keluarga. Sindrom Down tidak dapat diobati, tetapi dapat dilakukan pencegahan dengan cara menurunkan faktor risiko memiliki anak dengan Sindrom Down.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Akhtar, F., & Bokhari, S. R. A. (2025). Down Syndrome. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526016/>
- Antonarakis, S. E., Skotko, B. G., Raffi, M. S., Strydom, A., Pape, S. E., Bianchi, D. W., Sherman, S. L., & Reeves, R. H. (2020). Down syndrome. *Nature Reviews Disease*

- Primers*, 6(1), 9. <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0143-7>
- Aprigio, J., de Castro, C. M. L., Lima, M. A. C., Ribeiro, M. G., Orioli, I. M., & Amorim, M. R. (2023). Mothers of children with Down syndrome: A clinical and epidemiological study. *Journal of Community Genetics*, 14(2), 189–195. <https://doi.org/10.1007/s12687-022-00627-7>
- Asim, A., Agarwal, S., & Dean, D. D. (2022). Maternal Risk Factors Triggering Congenital Heart Defects in Down Syndrome: A Case-Control Study. *Pediatric Reports*, 14(1), 99–105. <https://doi.org/10.3390/pediatric14010015>
- Asim, A., Kumar, A., Muthuswamy, S., Jain, S., & Agarwal, S. (2015). “Down syndrome: An insight of the disease.” *Journal of Biomedical Science*, 22(1), Article 1. <https://doi.org/10.1186/s12929-015-0138-y>
- Blanco-Montaña, A., Ramos-Arenas, M., Yerena-Echevarría, B. A., Miranda-Santizo, L. D., Ríos-Celis, A. L., Dorantes-Gómez, A. T., Morato-Rangel, A. J., Meza-Hernández, J. A., Acosta-Saldívar, E. D., Aguilar-Castillo, C. D., & Cárdenas-Conejo, A. (2023). Factores de riesgo en el origen del síndrome de Down. *Revista Médica Del Instituto Mexicano Del Seguro Social*, 61(5), 638–644. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8316459>
- BUKU-SINDROM-DOWN\_Prof-dr-Sultana-MH-Faradz-PhD\_signed.pdf. (n.d.-a). Retrieved February 25, 2025, from [https://inashg.org/wp-content/uploads/2021/03/BUKU-SINDROM-DOWN\\_Prof-dr-Sultana-MH-Faradz-PhD\\_signed.pdf](https://inashg.org/wp-content/uploads/2021/03/BUKU-SINDROM-DOWN_Prof-dr-Sultana-MH-Faradz-PhD_signed.pdf)
- Bull, M. J. (2020). Down Syndrome. *New England Journal of Medicine*, 382(24), 2344–2352. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1706537>

- CDC. (2024, December 26). *Down Syndrome*. Birth Defects. <https://www.cdc.gov/birth-defects/about/down-syndrome.html>
- Chernus, J. M., Sherman, S. L., & Feingold, E. (2021). Analyses stratified by maternal age and recombination further characterize genes associated with maternal nondisjunction of chromosome 21. *Prenatal Diagnosis*, 41(5), 591–609. <https://doi.org/10.1002/pd.5919>
- Coppedè, F., Lorenzoni, V., & Migliore, L. (2013). The reduced folate carrier (RFC-1) 80A>G polymorphism and maternal risk of having a child with Down syndrome: A meta-analysis. *Nutrients*, 5(7), 2551–2563. <https://doi.org/10.3390/nu5072551>
- Corona-Rivera, J. R., Martínez-Macias, F. J., Bobadilla-Morales, L., Corona-Rivera, A., Peña-Padilla, C., Rios-Flores, I. M., Flores-Guevara, P. A., Orozco-Vela, M., Aranda-Sánchez, C. I., & Brukman-Jiménez, S. A. (2019). Prevalence and risk factors for Down syndrome: A hospital-based single-center study in Western Mexico. *American Journal of Medical Genetics Part A*, 179(3), 435–441. <https://doi.org/10.1002/ajmg.a.61044>
- Cuéllar, S. D., Rebollar, E. Y., & Ruiz, V. del C. (2016). Genómica del síndrome de Down. *Acta Pediátrica de México*, 37(5), 289–296. <https://doi.org/10.18233/APM37No5pp289-296>
- Down, J. L. (1995). Observations on an ethnic classification of idiots. 1866. *Mental Retardation*, 33(1), 54–56.
- Down Syndrome (Trisomy 21)*. (n.d.). Retrieved March 1, 2025, from <https://www.genome.gov/genetics-glossary/Down-Syndrome-Trisomy-21>
- El-Attar, L. M., Issa, N. M., & Mahrous, H. S. E. (2019). The demographic data and the high frequency of chromosome/chromatid breaks as biomarkers for genome



- integrity have a role in predicting the susceptibility to have Down syndrome in a cohort of Egyptian young-aged mothers. *Egyptian Journal of Medical Human Genetics*, 20(1), 16. <https://doi.org/10.1186/s43042-019-0020-7>
- Gutiérrez Sánchez, A. M., Marín Andrés, M., & De Arriba Muñoz, A. (2020). Down syndrome: Current incidence and comorbidities. *Medicina Clínica (English Edition)*, 154(8), 321–322. <https://doi.org/10.1016/j.medcle.2019.02.044>
- Hildebrand, E., Källén, B., Josefsson, A., Gottvall, T., & Blomberg, M. (2014). Maternal obesity and risk of Down syndrome in the offspring. *Prenatal Diagnosis*, 34(4), 310–315. <https://doi.org/10.1002/pd.4294>
- Horányi, D., Babay, L. É., Rigó, J., Györffy, B., & Nagy, G. R. (2017). Effect of extended oral contraception use on the prevalence of fetal trisomy 21 in women aged at least 35 years. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics: The Official Organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, 138(3), 261–266. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12238>
- Isu Sepekan—III-PUSLIT-Maret-2023-201.pdf*. (n.d.). Retrieved February 27, 2025, from [https://berkas.dpr.go.id/pusaka/files/isu\\_sepekan/Isu%20Sepekan---III-PUSLIT-Maret-2023-201.pdf](https://berkas.dpr.go.id/pusaka/files/isu_sepekan/Isu%20Sepekan---III-PUSLIT-Maret-2023-201.pdf)
- Kaur, A., & Kaur, A. (2016). Maternal MTHFR polymorphism (677 C-T) and risk of Down's syndrome child: Meta-analysis. *Journal of Genetics*, 95(3), 505–513. <https://doi.org/10.1007/s12041-016-0657-7>
- Kaur, A., & Kaur, A. (2020). Assessment of Risk Factor Associated with Down Syndrome. *Journal of the Pediatrics Association of India*, 9(1), 24. [https://doi.org/10.4103/jpai.jpai\\_3\\_20](https://doi.org/10.4103/jpai.jpai_3_20)

- Olagunju, A. A. (2021). From the Genesis of Down syndrome: What we know and what we still need to know. *Clinical Psychiatry*.
- Ray, A., Hong, C.-S., Feingold, E., Ghosh, P., Ghosh, P., Bhaumik, P., Dey, S., & Ghosh, S. (2016). Maternal Telomere Length and Risk of Down Syndrome: Epidemiological Impact of Smokeless Chewing Tobacco and Oral Contraceptive on Segregation of Chromosome 21. *Public Health Genomics*, 19(1), 11–18. <https://doi.org/10.1159/000439245>
- Ray, A., Oliver, T. R., Halder, P., Pal, U., Sarkar, S., Dutta, S., & Ghosh, S. (2018). Risk of Down syndrome birth: Consanguineous marriage is associated with maternal meiosis-II nondisjunction at younger age and without any detectable recombination error. *American Journal of Medical Genetics. Part A*, 176(11), 2342–2349. <https://doi.org/10.1002/ajmg.a.40511>
- Schliep, K. C., Feldkamp, M. L., Hanson, H. A., Hollingshaus, M., Fraser, A., Smith, K. R., Panushka, K. A., & Varner, M. W. (2021). Are paternal or grandmaternal age associated with higher probability of trisomy 21 in offspring? A population-based, matched case-control study, 1995-2015. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 35(3), 281–291. <https://doi.org/10.1111/ppe.12737>
- What are common treatments for Down syndrome? | NICHD - Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development.* (2024, February 16). <https://www.nichd.nih.gov/health/topics/down/conditioninfo/treatments>

## PROFIL PENULIS



### **dr. Ariza Julia Paulina, M.Biomed**

Penulis lahir di Tembilahan pada tanggal 17 Juli 1993 dari orang tua yang bekerja sebagai guru di SMA Negeri 1 Reteh. dr. Aulin merupakan anak sulung dari tiga bersaudara. dr. Aulin menjalani pendidikan di TK Pertiwi Pulau Kijang pada tahun 1998-1999, SD Negeri 002 Reteh pada tahun 1999-2005, SMP Negeri 1 Reteh pada tahun 2005-2008, dan SMA Negeri 1 Reteh pada tahun 2008-2011. dr. Aulin melanjutkan pendidikan Dokter Umum di Fakultas Kedokteran Universitas Riau pada tahun 2011 dan mendapat gelar “dokter” pada tahun 2017. dr. Aulin mengikuti program Dokter Interenship di RSUD Petala Bumi Provinsi Riau dan Puskesmas Rumbai Pekanbaru pada tahun 2017-2018. Pada tahun 2018, dr. Aulin lulus sebagai Aparatur Sipil Negara (ASN) di departemen Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Riau. Pada tahun 2024, dr. Aulin menyelesaikan pendidikan S2 Ilmu Biomedis di Fakultas Kedokteran Universitas Riau. Riset yang dilakukan dr. Aulin berfokus pada Sel Punca Mesenkimal, namun memiliki ketertarikan di bidang bioinformatika. dr. Aulin merupakan Dosen di departemen Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Riau.

## **BAB 9**

### **GANGGUAN PEMUSATAN PERHATIAN DAN HIPERAKTIVITAS**

Yayuk Sri Rahayu  
Universitas Sehati Indonesia  
E-mail: yayuk.narafif@yahoo.com

#### **PENDAHULUAN**

Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH), atau lebih dikenal dengan istilah Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), merupakan gangguan neurodevelopmental yang umum terjadi pada anak-anak dan dapat berlanjut hingga dewasa. Gangguan ini ditandai dengan kesulitan dalam mempertahankan perhatian, perilaku impulsif yang berlebihan, serta tingkat aktivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak-anak seusianya. Menurut American Psychiatric Association (2022), GPPH termasuk dalam kategori gangguan perkembangan saraf yang mempengaruhi kemampuan seseorang dalam mengatur perhatian, mengendalikan impuls, serta mengelola aktivitas sehari-hari.

GPPH dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap aspek kehidupan anak, mulai dari prestasi akademik, interaksi sosial, hingga perkembangan emosional. Anak dengan GPPH sering kali mengalami kesulitan dalam mengikuti aturan, menyelesaikan tugas, dan mempertahankan hubungan sosial yang baik. Selain itu, mereka juga memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan mental lainnya, seperti kecemasan dan depresi (Hinshaw, 2020).

Penanganan GPPH dapat dilakukan melalui multidisiplin, yang mencakup terapi perilaku, modifikasi lingkungan belajar, serta penggunaan obat-obat tertentu jika diperlukan. Pendekatan

terapi perilaku bertujuan untuk melatih anak dalam mengendalikan impuls, meningkatkan konsentrasi, serta memperbaiki keterampilan sosial. Sementara itu, penggunaan obat-obatan seperti stimulant telah terbukti efektif dalam mengurangi gejala GPPH, meskipun penggunaannya harus disertai dengan pemantauan ketat dari tenaga medis (Urbayatun et al., 2019). Penting untuk memahami bahwa anak dengan GPPH bukanlah anak yang malas atau kurang cerdas. Sebaliknya, mereka memiliki potensi yang sama dengan anak lainnya, tetapi membutuhkan pendekatan yang lebih sesuai untuk membantu mereka berkembang secara optimal. Dengan strategi yang tepat, anak dengan GPPH dapat mencapai kesuksesan akademik, sosial dan emosional yang baik.

## **PENGERTIAN DAN KARAKTERISTIK GPPH**

### **Definisi GPPH menurut DSM-5 dan ICD-11**

Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH) atau Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) merupakan gangguan neurodevelopmental yang ditandai dengan kurangnya perhatian (inattention), hiperaktivitas, dan impulsivitas yang tidak sesuai dengan Tingkat perkembangan individu. Menurut Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5) yang diterbitkan oleh American Psychiatric Association (2022), GPPH didefinisikan sebagai gangguan yang ditandai oleh pola menetap dari kurangnya perhatian dan/atau hiperaktivitas-impulsivitas yang mengganggu perkembangan atau fungsi individu. Kriteria diagnostic DSM-5 membagi GPPH ke dalam tiga jenis:

1. **Tipe dominan kurang perhatian (Predominantly Inattentive Type)**, individu lebih banyak mengalami kesulitan dalam memusatkan perhatian dibandingkan hiperaktivitas.

di masyarakat sangat penting. Ini karena dukungan dari keluarga, sekolah, dan lingkungan sosial sangat penting dalam membantu mereka menjalani kehidupan yang lebih produktif dan mandiri.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Psychiatric Association. (2022). Disability and Autism Spectrum Disorder 5th. In *American Psychiatric Association*. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-95720-3\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-319-95720-3_23)
- Barkley, R. A. (2020a). Sample Chapter: Taking Charge of ADHD: Fourth Edition. In *New York: The Guilford Press*.
- Barkley, R. A. (2020b). Taking Charge of ADHD: The Complete, Authoritative Guide for Parents. In *The Guilford Press*.
- Brown, T. E. (2017). Outside the Box: Rethinking ADD/ADHD in Children and Adults. In *American Psychiatric Publishing* (pp. 1–334). <https://doi.org/10.1038/ni0508-471>
- DuPaul, G. J., & Stoner, G. (2014). ADHD in the Schools: Assessment and Intervention Strategies (3rd ed). In *The Guilford Press*.
- Faraone, S. V, Biederman, J., & Mick, E. (2006). The Age-Dependent Decline of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Meta-Analysis of Follow-Up Studies. *Psychological Medicine*, 36(2), 159–165.
- Hinshaw, S. P. (2020). ADHD : What Everyone Needs to Know. In *Oxford: Oxford University Press*.
- Jhonston, C., & Mash, E. J. (2001). Families of Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Review and Recommendations for Future Research. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 4(3), 183–207.
- Urbayatun, S., Fatmawati, L., Erviana, V. Y., & Maryani, I. (2019). Kesulitan Belajar & Gangguan Psikologis Ringan Pada Anak: Implementasi pada Anak Usia Sekolah Dasar.

In *K-Media* (pp. 1–125).

Willcutt, E. G., Doyle, A. E., Nigg, J. T., Faraone, S. V, & Pennington, B. F. (2012). Validity of the Executive Function Theory of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-Analytic Review. *Biological Psychiatry*, 57(11), 1336–1346.

World Health Organization. (2019). International Classification of Diseases for Mortality and Morbidity Statistics (11th Revision). In *WHO*.

## PROFIL PENULIS



### **Yayuk Sri Rahayu**

Penulis seorang akademisi yang berperan sebagai dosen di Program Studi Kebidanan Universitas Sehati Indonesia. Gelar Magister Kesehatan Masyarakat yang diraihnya dengan konsentrasi Kesehatan Reproduksi dari Universitas Respati Indonesia menandai dedikasinya terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan. Selain mengajar, Yayuk juga terlibat secara aktif sebagai peneliti dan penulis. Kehadiran penulis di lingkungan akademis tidak hanya memberikan kontribusi dalam memberikan pendidikan kepada para mahasiswa, tetapi juga dalam menghasilkan penelitian-penelitian yang berarti dan publikasi-publikasi yang bermanfaat dalam pemahaman tentang kesehatan reproduksi. Dengan pengalaman dan pengetahuannya yang luas, Yayuk terus berusaha untuk memberikan dampak positif dalam pembangunan ilmu pengetahuan dan kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Buku yang pernah ditulis adalah Kelangsungan Hidup dan Tumbuh Kembang Anak; Teknik Konseling Kesehatan Reproduksi dan Keluarga; Gender, Kesehatan Seksual dan Pelayanan Kesehatan Reproduksi.

## **BAB 10**

### **EDUKASI KESEHATAN DAN PENCEGAHAN MASALAH KESEHATAN PADA ANAK**

Fika Daulian

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Cenderawasih, Jayapura  
E-mail: daulianfika@gmail.com

#### **PENDAHULUAN**

Masa kanak-kanak adalah periode kritis yang menentukan pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, dan pembentukan kebiasaan hidup yang sehat dan kesejahteraan sepanjang hidup (Azzahra et al., 2023). Pada masa ini menjadi waktu yang ideal untuk memperkenalkan nilai-nilai kesehatan yang dapat mendukung anak hingga dewasa, mengingat kebiasaan yang terbentuk di usia dini cenderung bertahan dalam jangka panjang. Pendidikan kesehatan yang diberikan sejak dini tidak hanya meningkatkan pengetahuan anak tentang pentingnya menjaga kesehatan, tetapi juga membentuk perilaku hidup sehat yang berkelanjutan (Edelman & Kudzma, 2021). Edukasi kesehatan memiliki peran strategis untuk membekali anak, keluarga, dan masyarakat dengan pengetahuan serta keterampilan yang diperlukan untuk mencegah berbagai masalah kesehatan. Hal ini mencakup upaya untuk tidak hanya memberikan informasi yang relevan, tetapi juga mendorong perubahan perilaku sehat melalui praktik langsung yang disesuaikan dengan usia dan kebutuhan anak.

Berbagai tantangan kesehatan anak di era modern terus berkembang, mulai dari masalah gizi seperti stunting dan obesitas, hingga penyakit infeksi dan gangguan kesehatan mental. Tantangan ini diperparah oleh kurangnya pemahaman orang tua dan anak tentang pentingnya pola hidup sehat, akses



terhadap layanan kesehatan, serta dampak negatif dari faktor lingkungan (Tuah et al., 2024). Edukasi yang komprehensif dapat menjadi jembatan untuk mengatasi kesenjangan ini, terutama dengan melibatkan semua pihak dalam upaya meningkatkan literasi kesehatan di masyarakat. Pencegahan masalah kesehatan pada anak tidak hanya membutuhkan peran aktif dari keluarga, tetapi juga kolaborasi antara tenaga kesehatan, pendidik, dan pemerintah. Bab ini akan membahas pentingnya edukasi kesehatan sebagai upaya preventif terhadap berbagai masalah kesehatan yang kerap dialami anak. Dengan memahami langkah-langkah ini, pembaca diharapkan dapat lebih memahami betapa pentingnya edukasi kesehatan dalam mendukung perkembangan anak yang optimal.

## **KONSEP DASAR EDUKASI KESEHATAN PADA ANAK**

Edukasi kesehatan pada anak adalah sebuah kegiatan belajar yang memiliki tujuan untuk membentuk anak menjadi pribadi yang memiliki pengetahuan, sikap, dan perilaku yang baik dalam menjaga serta meningkatkan kesehatan diri mereka. Proses ini melibatkan pemberian informasi dan pengembangan keterampilan yang memungkinkan anak membuat keputusan sehat dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pelaksanaannya, edukasi kesehatan pada anak harus disesuaikan dengan tahapan perkembangan mereka. Prinsip-prinsip yang perlu diperhatikan antara lain pembelajaran melalui bermain, di mana anak-anak belajar paling efektif melalui aktivitas bermain yang menyenangkan (Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, 2020). Edukasi kesehatan harus diarahkan untuk mengembangkan seluruh aspek kecerdasan anak, termasuk fisik, kognitif, emosional, dan sosial, guna membentuk individu yang sehat dan seimbang.

Metode dan pendekatan yang dapat digunakan dalam memberikan edukasi kesehatan kepada anak antara lain melalui

## DAFTAR PUSTAKA

- American Academy Of Pediatrics. (2018). Physical Activity: Benefits And Recommendations For Children And Adolescents. *Aap Publications*.  
[https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6435-8\\_16-3](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6435-8_16-3)
- Azzahra, A., Khoiri, N. L., & Lubis, M. L. (2023). Perkembangan Fisik Pada Masa Anak-Anak Awal. *Jurnal Al-Qalam*, 24(02), 56–63.  
<https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/al-qalam>
- Edelman, C. L., & Kudzma, E. C. (2021). Health Promotion Throughout The Life Span - E-Book. *Elsevier Health Sciences*, 1–717.
- Hall, D. (2010). Promoting The Health Of Children. *The Practitioner*, 245(1624), 614–618.  
[https://doi.org/10.1016/0378-3782\(82\)90014-7](https://doi.org/10.1016/0378-3782(82)90014-7)
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. (2020). Menjaga Kesehatan Anak Usia Dini. *Buku Menjaga Kesehatan Anak Usia Dini*, 1–52.
- Layyinatus Syifa; Eka Sari Setianingsih; Joko Sulianto. (2023). Dampak Penggunaan Gadget Terhadap Perkembangan Psikologi Pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Psikologi Wijaya Putra (Psikowipa)*, 4(1), 1–9.  
<https://doi.org/10.38156/psikowipa.v4i1.84>
- Ramlah, U. (2021). Gangguan Kesehatan Pada Anak Usia Dini Akibat Kekurangan Gizi Dan Upaya Pencegahannya. *Ana' Bulava: Jurnal Pendidikan Anak*, 2(2), 12–25.
- Rozana, S., Widya, R., & Tasril, V. (2022). Pengembangan Multimedia Berbasis Interaktif Dalam Pendidikan Kesehatan Dan Nutrisi Anak Di Kota Pari. *Warta Dharmawangsa*, 16(4), 855–863.  
<https://doi.org/10.46576/wdw.v16i4.2439>
- Samaloisa, M. S. (2024). Keterlambatan Perkembangan Motorik Anak Akibat Kurangnya Asupan Gizi. *Jurnal Lingkar*

- Pembelajaran Inovatif*, 5(November), 105–117.
- Syarifudin, A., Nurharlinah, N., & Suharjiman, S. (2023). Pendidikan Kesehatan Melalui Media Permainan Kartu Kuartet Modifikasi Dalam Meningkatkan Pengetahuan Tentang Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Pada Siswa Sekolah Dasar. *National Nursing Conference*, 1(2), 177–187. <https://doi.org/10.34305/Nnc.V1i2.862>
- Tuah, T., Ginting, M., Zebua, A., Manajemen, P., & Bisnis, I. (2024). *Sosialisasi Pencegahan Stunting Di Kelurahan Sei Mati Kecamatan Medan Maimun: Upaya Peningkatan Kesehatan Ibu Dan Anak*. 3(1), 27–31.
- World Health Organization. (2020). Guidelines On Physical Activity And Sedentary Behaviour. *British Journal Of Sports Medicine*, 54(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/Bjsports-2020-102955>

## PROFIL PENULIS



### **Fika Daulian, S.K.M., M.P.H.**

Lahir di Kota Kendari pada 03 Januari 1995. Penulis menempuh pendidikan sarjana di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo, pada tahun 2012-2016 dengan konsentrasi Promosi Kesehatan. Selama masa studi, penulis menunjukkan minat yang kuat terhadap isu-isu kesehatan masyarakat, khususnya dalam bidang promosi kesehatan dan edukasi masyarakat. Melanjutkan pendidikan di tingkat magister, Penulis memilih untuk mendalami Kesehatan Ibu dan Anak-Kesehatan Reproduksi di Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan (FK-KMK), Universitas Gadjah Mada Tahun 2017-2019, memperkuat keahlian dan wawasan peneliti dalam mengatasi berbagai tantangan kesehatan yang dihadapi perempuan dan anak-anak. Saat ini, Penulis berprofesi sebagai dosen tetap di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, peminatan Kesehatan Ibu dan Anak-Kesehatan Reproduksi, Universitas Cenderawasih.

## **BAB 11**

### **AKTIVITAS FISIK DAN OLAHRAGA UNTUK ANAK**

Ardhiyanti Puspita Ratna  
Fakultas Kedokteran Universitas Negeri Malang  
E-mail: ardhiyanti.puspita.fk@um.ac.id

#### **PENDAHULUAN**

Aktivitas fisik dan olahraga merupakan salah satu aspek penting dalam menjaga kesehatan serta mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. Dalam masa pertumbuhan, anak membutuhkan stimulasi optimal untuk memastikan perkembangan fisik, mental, dan emosional berjalan dengan baik. Melalui aktivitas fisik, anak dapat meningkatkan kekuatan otot dan tulang, menjaga berat badan sehat, serta mengembangkan keterampilan motorik yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, aktivitas fisik juga memberikan kesempatan bagi anak untuk menjelajahi lingkungan sekitarnya dan meningkatkan rasa percaya diri. Beberapa studi menunjukkan anak yang rutin berolahraga cenderung memiliki tingkat stres yang lebih rendah dan suasana hati yang lebih baik. Aktivitas ini membantu meningkatkan fungsi kognitif sehingga mendukung prestasi belajar di sekolah. Dengan melakukan olahraga secara teratur, anak juga dapat belajar nilai-nilai penting seperti kerja sama tim, disiplin, dan sportivitas (Landry & Driscoll, 2012).

Manfaat sosial, psikologis, dan kognitif yang disebabkan oleh olahraga dan aktivitas fisik mampu meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan. Aktivitas fisik pada anak-anak bertujuan sebagai upaya pencegahan dampak penyakit yang tidak diharapkan pada jangka panjang, kebiasaan beraktivitas dan olahraga teratur pada masa kanak-kanak sangat penting untuk

menjaga kualitas kesehatan di masa depan. Beberapa temuan menunjukkan bahwa kurangnya aktivitas fisik pada usia muda memiliki dampak negatif pada kesehatan fisik dan mental di kemudian hari.

Seiring perkembangan jaman dan kemajuan teknologi, tantangan untuk memastikan anak tetap aktif secara fisik semakin besar (Jakubowski et al., 2015). Salah satu dampaknya adalah *gadget addicted*, yaitu kondisi kecanduan gawai yang menyebabkan anak memiliki gaya hidup tidak aktif. Seiring dengan bertambahnya *sedentary life style*, prevalensi obesitas dan masalah kesehatan mental pada anak dan remaja meningkat (Jayadilaga et al., 2023). Data Riskesdas mencatat hampir separuh dari populasi Indonesia berusia >10 tahun memiliki gaya hidup tidak aktif (Mirtha, 2016). Oleh karena itu, peran serta orang tua, sekolah, dan masyarakat penting untuk menciptakan lingkungan yang mendukung anak untuk tetap aktif.

## **DEFINISI DAN KLASIFIKASI AKTIVITAS FISIK DAN OLAHRAGA**

Istilah aktivitas fisik mengacu pada segala kegiatan sehari-hari yang mengeluarkan energi atau menuntut tubuh bekerja lebih banyak dari biasanya atau melebihi energi basal tubuh. Misalnya kegiatan berkebun, menyapu, mencuci mobil, atau memasak. Di sisi lain, latihan fisik didefinisikan sebagai aktivitas fisik yang dilakukan secara sistematis, teratur, dan terukur. Seseorang biasanya melakukan aktivitas fisik dengan frekuensi tiga hingga lima kali seminggu dengan durasi minimal tiga puluh menit, seperti melakukan kegiatan jogging atau bersepeda (Landry & Driscoll, 2012).

Terminologi terakhir adalah olahraga yang juga mencakup aktivitas dan latihan fisik namun olahraga memiliki aturan, tujuan, dan keterampilan khusus yang membedakannya dari

latihan fisik dapat meningkatkan fungsi kognisi melalui berbagai cara, seperti meningkatkan asupan nutrisi dan oksigen ke otak, mengaktifkan sistem antioksidan sehingga menghambat kerusakan sistem saraf, meningkatkan zat neurotropik, *Brain Derived Neurotrophic Factor* (BDNF) yang bersifat neuroprotektif, menginduksi pertumbuhan sel saraf (neurogenesis), memelihara plastisitas sinaps dan pembentukan *Long Term Potentiation* (LTP) yang berperan dalam fungsi memori dan mekanisme belajar, meningkatkan volume hipokampus dan mencegah atrofi hipokampus. Latihan juga dapat meningkatkan kognisi dengan mengubah sistem neurotransmitter dan meningkatkan angiogenesis. Efek positif tersebut berlangsung pada kondisi latihan akut maupun kronis (Furqaani, 2017).

## **KESIMPULAN**

Aktivitas fisik dan olahraga dapat berpengaruh pada peningkatan kesehatan fisik, kebugaran serta kesehatan psikososial anak dan remaja. Pola aktivitas fisik dan olahraga serta kondisi kebugaran jasmani anak akan menjadi dasar kesehatan dan kebugarannya di masa dewasa. Penting diperhatikan oleh orang dewasa di sekitar anak untuk mengembangkan aktivitas fisik dan olahraga sesuai kondisi fisiologis anak dan remaja. Latihan fisik yang dilakukan harus sesuai kebutuhan FITT; Frekuensi, Intensitas, Waktu (Time), Tipe-nya. Jenis latihan yang diberikan meliputi kombinasi latihan aerobik, latihan beban (resistance) dan penguatan tulang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

American College of Sports Medicine. (2022). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription* (G. Liguori, Ed. 11 ed.). Wolters Kluwer.  
<https://books.google.co.th/books?id=hTKvzgEACAAJ>

- Central For Disease Control and Prevention. (2019). *Physical Activity Recommendations for Different Age Groups*. Retrieved 01/02/2025 from <https://health.gov/paguidelines>
- Department of Health The Government of Hong Kong Special Administrative Region. (2024). *Physical Activity Guide For Kindergartens and Child Care Centres* [https://www.startsmart.gov.hk/files/pdf/physical\\_guide\\_en.pdf](https://www.startsmart.gov.hk/files/pdf/physical_guide_en.pdf)
- Furqaani, A. R. (2017). Physical Exercise as a Brain Booster for Child. *Golden Age*, 1(1), 12. <https://doi.org/https://doi.org/10.29313/ga.v1i1.2688>
- Jakubowski, T. L., Faigenbaum, A. D., & Lindberg, C. (2015). Increasing Physical Activity in Children: From Evidence to Action. *MCN: American Journal of Maternal Child Nursing*, 40(4), 213-219. <https://doi.org/10.1097/nmc.0000000000000148>
- Jayadilaga, Y., Handayani, M., Fitri, A. U., Istiqamah, N. F., Rachman, D. A., Darlis, I., & Kas, S. R. (2023). Edukasi Aktivitas Fisik Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *ININNAWA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 4. <https://doi.org/https://doi.org/10.26858/ininnawa.v1i2.529>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Mengenal Jenis Aktivitas Fisik*. Retrieved 02/20/2025 from <http://promkes.kemkes.go.id/content/?p=8807>
- Landry, B. W., & Driscoll, S. W. (2012). Physical activity in children and adolescents. *PM R*, 4(11), 826-832. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2012.09.585>
- Massare, B., & Myers, A. (2024). Chapter 5: Physical Activity In A. L. Haupt, B. Massare, J. Nizer, M. Paul, & L. A. Valenti (Eds.), *Healthy Young Children, Sixth Edition* (Vol. 1). NAEYC.
- Mirtha, L. T. (2016). Gaya Hidup Aktif Sebagai Modal Optimalisasi Kesehatan, Tumbuh Kembang, dan

- Kecerdasan Anak. In Harijadi (Ed.), *PKB XIII IDAI DKI Jakarta : Kiat Membuat Anak Sehat, Tinggi dan Cerdas*" (1 ed., Vol. 1, pp. 108). IKATAN DOKTER ANAK INDONESIA CABANG DKI JAKARTA. <https://fk.ui.ac.id/wp-content/uploads/2017/05/Buku-PKB-Jaya-XIII-Nov-2016.pdf>
- Permata, T. B. M., Octavianus, S., Khumaesa, N. E., Maharani, P., Rahmartani, L. T., Nicholas, Giselvania, A., & Panigoro, S. S. (2019). *Pedoman Strategi Langkah Aksi Peningkatan Aktivitas Fisik* (S. A. Gondhowiardjo, Ed.). Komite Penanggulangan Kanker Nasional.
- President's Council on Sports, F. N. S. B. (2020). Benefits of Youth Sports. In O. o. D. P. a. H. Promotion (Ed.), (pp. 4): Office of Disease Prevention and Health Promotion.
- Robert-McComb, J. J., & Barker, C. (2008). Exercise Guidelines for Children and Adolescence. In *The Active Female* (pp. 241-245). [https://doi.org/10.1007/978-1-59745-534-3\\_19](https://doi.org/10.1007/978-1-59745-534-3_19)
- Rowland, T. (2016). Pediatric Exercise Science: A Brief Overview. *Pediatric Exercise Science*, 28(2), 167-170. <https://doi.org/10.1123/pes.2015-0241>
- Specker, B., Thiex, N. W., & Sudhagoni, R. G. (2015). Does Exercise Influence Pediatric Bone? A Systematic Review. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 473(11), 3658-3672. <https://doi.org/10.1007/s11999-015-4467-7>
- Turska-Kmiec, A., Neunhaeuserer, D., Mazur, A., Dembinski, L., Del Torso, S., Grossman, Z., Barak, S., Hadjipanayis, A., Peregud-Pogorzelski, J., Kostka, T., Bugajski, A., Huss, G., Kowalczyk-Domagala, M., & Wyszynska, J. (2023). Sport activities for children and adolescents: the Position of the European Academy of Paediatrics and the European Confederation of Primary Care Paediatricians 2023-Part 1. Pre-participation physical evaluation in young athletes.



*Front Pediatr*, 11, 1125958.  
<https://doi.org/10.3389/fped.2023.1125958>

Weaver, C. M., Gordon, C. M., Janz, K. F., Kalkwarf, H. J., Lappe, J. M., Lewis, R., O'Karma, M., Wallace, T. C., & Zemel, B. S. (2016). The National Osteoporosis Foundation's position statement on peak bone mass development and lifestyle factors: a systematic review and implementation recommendations. *Osteoporosis International*, 27(4), 1281-1386.  
<https://doi.org/10.1007/s00198-015-3440-3>

World Health Organization. (2020). *WHO Guidelines On Physical Activity And Sedentary Behaviour*  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK566045/>

## PROFIL PENULIS



### **Ardhiyanti Puspita Ratna**

Penulis merupakan staf pengajar di Fakultas Kedokteran Universitas Negeri Malang. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Pendidikan Dokter dan Profesi Dokter dari Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang serta merupakan alumni Program Magister Ilmu Biomedik Fakultas Kedokteran Brawijaya Malang. Saat ini penulis ditugaskan sebagai pengampu di Laboratorium Histologi FK UM. Selain itu penulis juga aktif mengajar di Prodi Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan UM. Penulis terdaftar sebagai anggota Ikatan Dokter Indonesia (IDI), anggota Perkumpulan Ahli Anatomi Indonesia (PAAI) dan juga tersertifikasi Ahli Ilmu Faal Olahraga Klinis (AIFO-K). Fokus penelitian yang dilakukan pada bidang biomedik, terutama Anatomi-Histologi, masalah degeneratif dan metabolik, terutama yang berhubungan dengan proses glikasi dan latihan fisik.

## **BAB 12**

### **KONTRIBUSI KELUARGA DAN KOMUNITAS TERHADAP KESEJAHTERAAN ANAK**

Sandra Dewi  
Universitas Negeri Padang, Kota Padang  
E-mail: sandradewi@fik.unp.ac.id

#### **PENDAHULUAN**

Kesejahteraan anak merupakan salah satu indikator penting dalam menilai kualitas pembangunan bangsa. Menurut Mariska & Putri (2019), kesejahteraan anak adalah suatu tata kehidupan yang menjamin pertumbuhan anak secara rohani, jasmani, dan sosial, selain itu anak juga berhak untuk mendapatkan perawatan, asuhan, bimbingan, pemeliharaan, dan perlindungan. Upaya untuk memenuhi kesejahteraan anak dapat dilakukan dengan memenuhi hak-hak anak dan di internasional perlindungan hak-hal anak sudah diatur di dalam Konvensi Hak-hak Anak yang telah disetujui oleh Majelis Umum Perserikatan Bangsa-bangsa pada tanggal 20 November 1989 (Mulyantika & Adi, 2021).

Dalam hal ini terdapat 2 faktor yang dapat mendukung untuk memenuhi kesejahteraan anak yaitu keluarga dan komunitas. Keduanya memiliki peran sentral dalam memastikan terpenuhinya hak-hak anak dan mendukung dalam perkembangan optimal mereka. Dalam (Villa et al., 2020), menegaskan bahwa kesejahteraan anak baik objektif maupun subjektif adalah tanggung jawab keluarga, dengan faktor seperti nilai anak dan perilaku investasi keluarga terutama orang tua sangat berpengaruh terhadap kesejahteraan tersebut. Selain itu, komunitas juga menyediakan lingkungan yang lebih luas yang memengaruhi perkembangan anak melalui interaksi sosial, akses

fasilitas umum, dan norma-normal budaya yang berlaku. Dalam (Dewi & Soekandar, 2019), menyatakan bahwa dukungan sosial khususnya dari orang terdekat dan teman sebaya merupakan faktor proaktif terhadap kesejahteraan anak dan remaja.

Oleh karena itu, kesejahteraan anak akan terwujud melalui kolaborasi yang baik antara pihak keluarga dan komunitas. Di mana keluarga berperan sebagai lingkungan pertama yang akan memenuhi kebutuhan dasar dari anak, sementara komunitas akan menyediakan dukungan sosial serta akses terhadap fasilitas yang dapat mendukung perkembangan anak. Dengan adanya kolaborasi ini, anak-anak dapat tumbuh dan berkembang secara lebih optimal baik dari kesehatan fisik, mental, dan segi sosial.

## **PERAN KELUARGA DALAM KESEJAHTERAAN ANAK**

Keluarga merupakan unit sosial pertama yang dikenal oleh anak yang memiliki peran krusial dalam memastikan kesejahteraan mereka. Keluarga memainkan peran yang sangat penting dalam kesehatan anak yang berfungsi sebagai fondasi utama dalam memastikan pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Peran ini mencakup berbagai aspek mulai dari pemenuhan kebutuhan fisik hingga dukungan emosional dan pendidikan kesehatan anak. Menurut (Hanifah & Farida, 2023), keluarga merupakan faktor utama dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anak, di mana keluarga terutama orang tua berperan untuk memastikan anak-anaknya sehat, amat, serta menyediakan sarana dan prasarana untuk mengembangkan keterampilan dan watak dalam proses pertumbuhan anak.

Kemampuan keluarga dalam menjalankan tugas-tugas ini sangat berpengaruh terhadap status kesehatan anak. keluarga berperan dalam membentuk perilaku hidup bersih dan sehat kepada anak. Orang tua berperan dalam meningkatkan kesehatan anak dengan mengajarkan dan membiasakan perilaku hidup bersih dan sehat sejak dini seperti mencuci tangan sebelum

membutuhkan dukungan dari komunitas dalam bentuk akses terhadap layanan kesehatan, pendidikan, dan informasi yang dapat membantu dalam mengasuh anak dengan baik. Sebaliknya, komunitas juga membutuhkan peran aktif keluarga dalam menjalankan program-program yang telah dirancang untuk mendukung kesejahteraan anak itu sendiri. Program kesehatan berbasis komunitas, seperti penyuluhan gizi dan layanan konsultasi bagi orang tua, dapat menjadi contoh kolaborasi yang efektif. Dengan adanya kolaborasi yang baik antara keluarga dan komunitas, anak-anak dapat tumbuh dalam lingkungan yang lebih sehat, aman, dan mendukung perkembangan mereka secara optimal.

Meskipun berbagai upaya telah dilakukan, masih terdapat tantangan dalam mewujudkan kesejahteraan anak, seperti ketimpangan akses terhadap layanan kesehatan dan pendidikan, keterbatasan ekonomi keluarga, dan kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pola hidup sehat. Oleh karena itu, diperlukan dukungan dari berbagai pihak, termasuk di dalamnya pemerintah dan organisasi masyarakat, untuk memastikan setiap anak mendapatkan hak-haknya secara adil. Dengan kerja sama yang baik antara keluarga, komunitas, serta pemangku kepentingan, diharapkan kesejahteraan anak dapat terus meningkat, sehingga mereka dapat tumbuh menjadi generasi yang sehat, cerdas, dan berdaya saing di masa depan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Dewi, K. S., & Soekandar, A. (2019). Kesejahteraan Anak dan Remaja pada Keluarga Bercerai di Indonesia: Reviu Naratif. *Jurnal Wacana*.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.13057/wacana.v11i1.135>
- Faizah, Z., & Ilahiyah, I.I. (2024). Peran Keluarga Dalam Menjaga Kesehatan Mental Anak Dalam Perspektif Zakiah Daradjat. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3),

- 164–174. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.893>
- Hadi, I., Idris, B. N. A., Halid, S., & Supriyadi, Z. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Posyandu Keluarga Berbasis Community as Partners Untuk Meningkatkan Kemandirian Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Peduli Masyarakat*.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.37287/jpm.v6i4.4706>
- Hanifah, R., & Farida, N. A. (2023). Peran Keluarga dalam Mengoptimalkan Perkembangan Anak. *Az-Zakiy: Journal of Islamic Studies*, 1(01), 23–33.  
<https://doi.org/10.35706/azzakiy.v1i01.9951>
- Hikmah, A. N., Avindharin, P. D., & Nasrianti, C. S. (2024). Peran Komunitas dalam Mengoptimalkan Gizi Anak dan Mengurangi Angka Stunting melalui Pendekatan Pemberian Edukasi Makanan yang Beragam. 1(1), 15–22.
- Lailatul Khoiriyah, & Retna Siwi Padmawati. (2021). Pendekatan Dinas Kesehatan Dalam Pemberian Pelayanan Kesehatan Dasar Maternal Pada Komunitas Adat Terpencil Suku Anak Dalam Di Kabupaten Merangin. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan (The Indonesian Journal of Health Service Management)*, 24(01), 16–23.  
<https://doi.org/10.22146/jmpk.v24i01.4059>
- Luth, Maswati, R., & Meriwijaya. (2022). Penanggulangan Kekerasan Terhadap Anak Di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Caraka Prabu*, 6(1), 87–103.
- Mariska, R., & Putri, D. Z. (2019). Analisis Determinan Kesejahteraan Anak di Indonesian. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24036/jkep.v1i2.6283>
- Maromi, C., Jannah, M., Matheos Lasarus Malaikosa, Y., Ketintang, J., Gayungan, K., & Timur, J. (2024). Membangun Masa Depan Aman: Strategi Efektif dalam Perlindungan Anak. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3), 141–152.

- <https://doi.org/10.62383/hardik.v1i2.442>
- Mulyantika, L., & Adi, I. R. (2021). Peran Partisipasi Masyarakat dalam Mewujudkan Kesejahteraan Anak melalui RW Ramah Anak. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(1). <https://doi.org/10.58258/jisip.v5i1.1590>
- Nordianiwati, N., Gilang Fitriana, N., Situmean, L., Aris Tyarini, I., & Setyawati, A. (2024). Education on the role of family in stunting prevention in toddlers. *Abdimas Polsaka*, 3(1), 14–19. <https://doi.org/10.35816/abdimaspolsaka.v3i1.62>
- Nuraeni, A., & Rosiah, R. (2023). Tugas keluarga dalam pemeliharaan kesehatan dan pencegahan stunting pada balita di Subang. *Jurnal Ilmiah Ilmu Dan Teknologi Rekayasa*, 5(1), 46–51. <https://doi.org/10.31962/jiitr.v5i1.149>
- Pairan, P., & Abdullah, S. A. (2021). Pengembangan Komunitas Dalam Mewujudkan Lingkungan Ramah Anak Berkebutuhan Khusus. *EMPATI: Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial*, 9(2), 116–122. <https://doi.org/10.15408/empati.v9i2.18039>
- Rahayu, Y., Sukmawati, I., Heryani, H., Rahmawati, N., & Ridla Firdaus, N. (2022). Pendidikan Kesehatan Komunitas P2WKSS untuk Mengendalikan Stunting di Kecamatan Lakbok. *Kolaborasi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(6), 449–453. <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v2i6.154>
- Rexmawati, S., & Santi, A. U. P. (2021). Pengaruh Peran Keluarga Terhadap Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS) Pada Anak Sekolah Dasar Usia 10 Sampai 12 Tahun Di Kampung Baru Pondok Cabe Udik. *Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*, 5(2), 1–12. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaslit>
- Saputra, D. I., Junisa, K., Fuadi, F., Islam, U., Raden, N., Lampung, I., & Lampung, B. (2024). Upaya Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat dan Penurunan Stunting dalam

- Program Peduli Gizi Yakesma Lampung. *Jurnal Media Akademik*, 2(11).
- Sulistianingsih. (2022). Strategi Peningkatan Pelayanan Kesehatan Balita dalam Mendukung Percepatan Kesehatan Global. *Jurnal Analis Kebijakan*, 5(1), 100–106.
- Susanto, Y., Rahim, A., & Irawan STIKES ISFI Banjarmasin Kalimantan Selatan, A. (2021). Peningkatan Akses Layanan Kesehatan Masyarakat Desa Tatah Layap Melalui Pelayanan Kesehatan Gratis. *Jurnal Bakti Untuk Negeri*, 1(2), 116–125. <http://e-jurnal.stikes-isfi.ac.id/index.php/JBN/article/view/834>
- Susilaningrum, R., Utami, S., & Taufiqurrahman, T. (2022). Interprofesional Kolaborasi Dalam Pemantauan Tumbuh Kembang Anak Melalui Pemberdayaan Masyarakat. *Community Reinforcement and Development Journal*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.35584/reinforcementanddevelopmentjournal.v1i1.27>
- Villa, Z. M., Sunarti, E., & Muflikhati, I. (2020). Perilaku Investasi Anak Menentukan Peran Nilai Anak dalam Kesejahteraan Anak. *Jurnal Ilmu Keluarga Dan Konsumen*, 13(2), 151–162. <https://doi.org/10.24156/jikk.2020.13.2.151>
- Zumroh, R., Mustofa, A., & Administrasi, F. I. (2024). Strategi Parenting dalam Membentuk Kesejahteraan Psikologi Anak Menuju Kota Surabaya Sehat Sejahtera. *Journal Publicuho*, 7(4), 1910–1928. <https://doi.org/https://doi.org/10.35817/publicuho.v7i4.549>

## PROFIL PENULIS



### **Sandra Dewi**

Keterlibatan penulis terhadap ilmu keperawatan berawal pada tahun 1987 silam, setelah menamatkan Sekolah Perawat Kesehatan Yayasan Ranah Minang Padang Sumatera Barat. Hal tersebut membuat penulis tertarik melanjutkan Pendidikan ke Akademi Keperawatan Pajajaran Bandung selesai 1994, kemudian dilanjutkan ke Program Studi S1

Bimbingan Dan Konseling di Universitas Negeri Padang tamat tahun 1999 dan tahun 2022 tamat Program Studi Ners di STIKES Piala Sakti Pariaman Sumatera Barat, kemudian penulis melanjutkan Program Pasca pada program studi Ilmu Kesehatan Masyarakat (Perilaku dan Promosi Kesehatan) Universitas Gadjah Mada Yogyakarta tamat tahun 2002. Setelah menamatkan akademik pada tahun 1994 penulis ditugas sebagai tenaga pengajar di SPK Pemerintah Kabupaten Padang Pariaman Sumatera Barat dan kemudian pada tahun 2000 sekolah ini menjadi jenjang Diploma III. Di akhir tahun 2017 terjadi perpindahan manajemen dari Pemerintah Kabupaten Padang Pariaman Sumatera Barat ke Universitas Negeri Padang. Sejak awal mengajar penulis selalu ditugaskan dalam pembelajaran keperawatan anak dan hal ini penulis lanjutkan kegiatan tridarma.



# ILMU KESEHATAN ANAK

Buku Ilmu Kesehatan Anak hadir sebagai sumber pengetahuan komprehensif yang membahas berbagai aspek penting dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan anak. Terdiri dari 12 bab, buku ini mengupas mulai dari status kesehatan anak di Indonesia, proses pertumbuhan dan perkembangan, hingga kesehatan neonatus serta perawatan pasca kelahiran. Pembahasan juga mencakup kebutuhan gizi, isu stunting, gizi kurang, serta gangguan perkembangan seperti gangguan motorik, down syndrome, dan GPPH (Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas). Selain itu, buku ini memberikan panduan mengenai edukasi kesehatan, pencegahan masalah kesehatan, pentingnya aktivitas fisik dan olahraga, serta peran keluarga dan komunitas dalam mendukung kesejahteraan anak.



**FUTURE SCIENCE**

Jl. Terusan Surabaya, Gang 1 A No. 71 RT 002 RW 005,  
Kel. Sumbarsari, Kec. Lowokwaru, Kota Malang,  
Provinsi Jawa Timur.  
Website : [www.futuresciencepress.com](http://www.futuresciencepress.com)



**IKAPI**  
IKATAN PENYAKIT INDONESIA

No. 348/JTI/2022

ISBN 978-634-7216-07-6 (PDF)



9

786347

216076