



Artikel Pengabdian

Article history:

Received 20 June, 2024
 Revised 16 July, 2024
 Accepted 10 August,
 2024

Kata Kunci:

Status Gizi; Anak
 Umur 0-60 Bulan;
 Posyandu Ferbena

Keywords:

Nutritional Status; Children
 Aged 0-60 Months;
 Posyandu Ferbena

INDEXED IN

SINTA - Science and
 Technology Index
 Crossref
 Google Scholar
 Garba Rujukan Digital: Garuda

**CORRESPONDING
AUTHOR**

Andi Yaumil Bay R Thaifur

Program Studi Kesehatan
 Masyarakat, Universitas Dayanu
 Ikhsanuddin

EMAIL

andiyauamilbay.t@gmail.com

OPEN ACCESS

E ISSN 2623-2022

Deteksi Dini Status Gizi Anak Umur 0-60 Bulan di Posyandu Ferbena Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Wolio

Early Detection of Nutritional Status of Children Aged 0-60 Months At Posyandu Ferbena Work Area UPTD Puskesmas Wolio

Wa Ode Nadziyran Urufia¹, Andi Yaumil Bay R Thaifur^{2*}, Wa Ode
 Nurhidayati³, Darsal Zulfakar Dafid⁴, Muhamad Subhan⁵

¹Program Studi Gizi, Universitas Dayanu Ikhsanuddin | nadziyran@unidayan.ac.id

²Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Dayanu Ikhsanuddin |
andiyauamilbay.t@gmail.com

³Program Studi Gizi, Universitas Dayanu Ikhsanuddin | nurhidayatiode@gmail.com

⁴Program Studi Gizi, Universitas Dayanu Ikhsanuddin
darsalzulfakar.dafid@gmail.com

⁵Program Studi Gizi, Universitas Dayanu Ikhsanuddin | subhan24kl@gmail.com

Abstrak: latar belakang: Status gizi adalah kondisi antara asupan gizi yang diterima dengan kebutuhan gizi yang digunakan untuk mempertahankan cadangan zat gizi dan mengganti zat gizi yang hilang

Tujuan: untuk mendeteksi secara dini status gizi anak umur 0-60 bulan di Posyandu Ferbena wilayah kerja Puskesmas Wolio

Metode: Menggunakan deskriptif kualitatif dengan pendekatan survei. Penentuan status gizi menggunakan indikator pertumbuhan berdasarkan standar WHO 2006

Hasil : Berdasarkan indikator BB/U, mayoritas peserta memiliki berat badan normal sebesar 75% dan paling sedikit mengalami berat badan sangat kurang (*severely underweight*) sebesar 5%. Hasil indikator PB-TB/U menunjukkan mayoritas peserta memiliki panjang badan/tinggi badan yang normal sebesar 65% dan paling sedikit mengalami *stunted* (pendek) sebesar 5%. Indikator BB/PB-TB menunjukkan mayoritas peserta memiliki gizi baik sebesar 75% dan paling sedikit mengalami gizi buruk (*severely wasted*) dan gizi lebih (*overweight*) masing-masing sebesar 5%. Indikator IMT/U menunjukkan bahwa mayoritas peserta mengalami gizi baik sebesar 70,5% dan paling sedikit mengalami gizi kurang (*wasted*) sebesar 5,9%.

Kesimpulan: sebagian besar anak memiliki status gizi yang baik namun masih ditemukannya anak dengan status gizi yang perlu ditangani lebih lanjut.

Abstract:

Background: Nutritional status is a condition between the intake of nutrients received and the nutritional needs used to maintain nutrient reserves and replace lost nutrients.

Objective: To detect early the nutritional status of children aged 0-60 months at Posyandu Ferbena in the work area of UPTD Puskesmas Wolio.

Methods: Using descriptive qualitative with a survey approach. Determination of nutritional status using growth indicators based on WHO 2006 standards.

Results: Based on the BB/U indicator, most participants had a normal weight of 75% and the least severely underweight of 5%. The results of the PB-TB/U indicator showed that most participants had normal body length/height by 65% and the least stunted (short) by 5%. The BW/PB-TB indicator showed that most participants were well-nourished at 75% and the least severely wasted and overweight at 5% each. The IMT/U indicator showed that most participants were well-nourished at 70,5% and the fewest were severely wasted at 5,9%.

Conclusion: Most children have a good nutritional status but there are still children with nutritional status that needs to be addressed further.

Jurnal Kolaboratif Sains (JKS)

Doi: 10.56338/jks.v2i1.671

Pages: 3398-3405

LATAR BELAKANG

Deteksi dini status gizi adalah suatu upaya untuk mendeteksi status gizi sejak dini melalui kegiatan skrining terhadap kemungkinan adanya penyimpangan tumbuh kembang anak balita dan prasekolah (Kemenkes RI, 2022). Deteksi dini status gizi merupakan bagian dari kegiatan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan yang dapat membantu mendeteksi adanya kemungkinan penyimpangan, apabila ditemukan adanya kemungkinan penyimpangan, maka dapat segera mungkin dilakukan upaya intervensi dini sebagai tindakan koreksi yang di harapkan agar tumbuh kembang anak kembali normal atau penyimpangan tidak menjadi semakin berat (Kemenkes RI, 2022).

Penyimpangan yang masih menjadi masalah gizi dan konsen pemerintah diantaranya adalah *stunting*, *wasting*, *underweight*, dan *overweight*. Pada tahun 2022, berdasarkan data World Health Organization, prevalensi *stunting* mencapai 22,3%, *wasting* sebesar 6,8%, dan *overweight* sebesar 5,6% (UNICEF et al., 2023). Prevalensi *stunting* di Asia mencapai 22,3%, *wasting* mencapai 9,3%, dan *overweight* mencapai 5,1% (UNICEF et al., 2023). Prevalensi *stunting* di Asia Tenggara mencapai 26,4%, *wasting* sebesar 7,8%, dan *overweight* sebesar 7,4% (UNICEF et al., 2023). Prevalensi balita *stunting* di Indonesia pada tahun 2022 mencapai 21,6%, *wasting* mencapai 7,7%, *underweight* mencapai 17,1%, dan *overweight* mencapai 3,5% (Kemenkes RI, 2023).

Kasus *stunting*, *wasting*, *underweight*, dan *overweight* tahun 2022 di Sulawesi Tenggara berdasarkan data SSGI (2023) masing-masing prevalensi kasusnya mencapai 27,7%, 8,7%, 21,1%, 2,6%, sedangkan prevalensi *stunting* di Kota Baubau mencapai 26%, *wasting* mencapai 11,6%, *underweight* mencapai 22,8%, dan *overweight* mencapai 2,1%. Berdasarkan data tersebut kasus *stunting* di kota Baubau berada pada peringkat tiga belas, kasus *wasting* berada di peringkat keempat terbanyak, kasus *underweight* berada di peringkat ketujuh, dan *overweight* berada di peringkat ketiga belas dari keseluruhan kasus yang dilaporkan berdasarkan Kab/Kota di Sulawesi Tenggara. Gambaran kasus masalah gizi ini merupakan bentuk kegiatan skrining yang dilakukan untuk mendeteksi status gizi yang terjadi di masyarakat guna menjadi tolak ukur bagi pemangku kepentingan untuk melakukan upaya intervensi mengatasi *stunting*, *wasting*, *underweight*, dan *overweight* di Indonesia terutama di Kota Baubau melalui kegiatan posyandu yang dilaksanakan setiap bulannya.

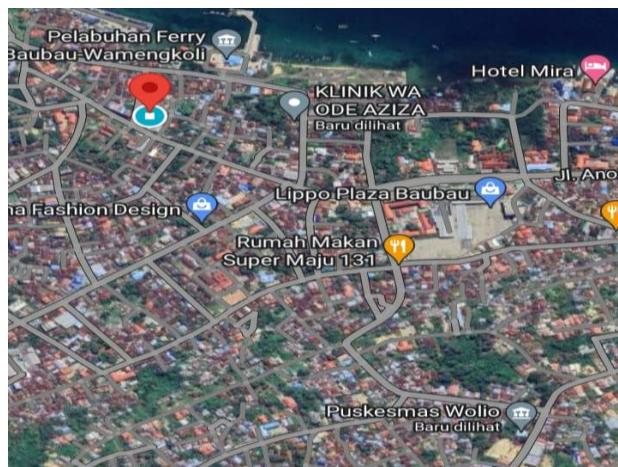
Deteksi dini status gizi di posyandu dilakukan dalam bentuk kegiatan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan melalui pengukuran antropometri anak yang dicatat setiap bulan dalam Buku KIA atau pada KMS (Kartu Menuju Sehat). Pengukuran antropometri diantaranya menggunakan indikator berat badan menurut umur (BB/U), indikator panjang badan/tinggi badan menurut umur (PB/U atau TB/U), indikator berat badan menurut panjang badan/tinggi badan (BB/PB), dan indikator Indeks Massa Tubuh menurut umur (IMT/U) (Kemenkes RI, 2021).

Indikator pertumbuhan tersebut digunakan untuk menentukan kategori status gizi. Kategori yang dimaksud diantaranya: (1) Indikator BB/U digunakan untuk menentukan kategori berat badan sangat kurang (*severely underweight*), berat badan kurang (*underweight*), berat badan normal, risiko berat badan lebih, dan obesitas; (2) Indikator PB/U atau TB/U digunakan untuk menentukan kategori sangat pendek (*severely stunted*), pendek (*stunted*), normal, dan tinggi; (3) Indikator BB/PB atau BB/TB digunakan untuk menentukan kategori gizi buruk (*severely wasted*), gizi kurang (*wasted*), gizi baik, berisiko gizi lebih, gizi lebih (*overweight*), dan obesitas; (4) Indikator IMT/U digunakan untuk menentukan kategori gizi buruk (*severely wasted*), gizi kurang (*wasted*), gizi baik, berisiko gizi lebih, gizi lebih (*overweight*), dan obesitas, setiap kategori tersebut ditentukan berdasarkan nilai ambang batas atau *Z-score* (Kemenkes RI, 2021; Permenkes No. 2 Tahun 2020; Utami et al., 2021).

Pengabdian ini dilakukan di salah satu Posyandu yang berada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Wolio yaitu Posyandu Ferbena. Posyandu ini berada di Kecamatan Wolio yang merupakan salah satu diantara kecamatan di Kota Baubau yang menjadi lokasi fokus (lokus) penurunan *stunting*.

tahun 2024 berdasarkan Keputusan Walikota Baubau No. 551/V/2023. Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan Pengabdian kepada Masyarakat “Deteksi Dini Status Gizi di Posyandu Ferbena wilayah kerja UPTD Puskesmas Wolio”.

Gambar 1. Peta Lokasi UPTD Puskesmas Wolio dan Posyandu Ferbena



Sumber: *Google Map* (2024)

METODE

Kegiatan Pengabdian di Posyandu Ferbena ini dilakukan untuk mendeteksi status gizi anak 0-60 Bulan yang berkunjung di Posyandu. Deteksi dini dilakukan dengan cara mengukur berat badan, panjang badan atau tinggi badan anak menggunakan alat pengukur panjang badan/tinggi badan dan timbangan. Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian di Posyandu Ferbena adalah deskriptif kuantitatif yang dilaksanakan dari tanggal 28 Juni-25 Juli 2024. Penentuan status gizi menggunakan indikator BB/U, PB-TB/U, BB/PB-TB, dan IMT/U berdasarkan standar WHO 2006. Kegiatan pengabdian ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu tahapan persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

HASIL

Tahapan persiapan kegiatan

Pada tahap persiapan kegiatan diawali dengan melakukan observasi terhadap mitra yaitu di UPTD Puskesmas Wolio dan menetapkan Posyandu yang sesuai jadwal pelaksanaan deteksi dini status gizi, sehingga terpilih Posyandu Ferbena. Tahap berikutnya melakukan perizinan dari Program Studi Gizi FKM Unidayan dengan ke Dinas Kesehatan Kota Baubau untuk membuat surat izin pengantar ke UPTD Puskesmas Wolio. Dosen dan mahasiswa menyiapkan alat dan bahan seperti alat tulis dan lembaran pengisian data hasil pengukuran antropometri balita dan anak prasekolah.

Tahapan pelaksanaan kegiatan

Kegiatan deteksi dini status gizi di Posyandu Ferbena Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Wolio diawali dengan menjelaskan maksud dan tujuan kedatangan di Posyandu Wolio kepada para kader untuk deteksi dini status gizi. Para mahasiswa membantu kader kesehatan melakukan pengukuran antropometri dan melakukan pencatatan hasil pengukuran antropometri.

Tahapan evaluasi kegiatan

Pada tahap sebelumnya telah dilakukan analisis univariat distribusi peserta menurut jenis kelamin dan umur, selanjutnya dilakukan evaluasi kegiatan untuk mengetahui gambaran status gizi berdasarkan indikator atau indeks pertumbuhan BB/U, PB/U atau TB/U, BB/PB/ atau BB/TB, dan IMT/U.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Umur dan Jenis kelamin Peserta

Distribusi Frekuensi	n	Percent (%)
Umur responden		
0-12 bulan	7	35
13-24 bulan	6	30
25-36 bulan	3	15
37-48 bulan	3	15
49-60 bulan	1	5
Jenis kelamin		
Laki-laki	6	30
Perempuan	14	70

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi umur dan jenis kelamin, mayoritas peserta berumur 0-12 bulan sebesar 35% dan paling sedikit peserta yang berumur 49-60 bulan yang mencapai 5%. Mayoritas peserta adalah anak perempuan sebesar 70% dibandingkan anak laki-laki yang hanya mencapai 30%.

Gambar 2. Pendataan Peserta



Sumber : Dokumen Pribadi, 2024

Gambar 3. Pengukuran Berat Badan



Sumber : Dokumen Pribadi, 2024

Gambar 4. Pengukuran Tinggi Badan



Sumber : Dokumen Pribadi, 2024

Tabel 2. Kategori Status Gizi Peserta Berdasarkan Indikator Pertumbuhan

Kategori Status Gizi	Z-Score	n	Percent (%)
Indikator BB/U			
Berat badan sangat kurang (<i>severely underweight</i>)	<-3 SD	1	5
Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	-3 SD sd <-2 SD	4	20
Berat badan normal	-2 SD sd +1 SD	15	75
Risiko berat badan lebih	>+1 SD	0	0
Obesitas (<i>obese</i>)	>+2 SD	0	0
Berat badan sangat kurang (<i>severely underweight</i>)	<-3 SD	1	5
Indikator PB-TB/U			
Sangat pendek (<i>severely stunted</i>)	<-3 SD	4	20
Pendek (<i>stunted</i>)	-3 SD sd <-2 SD	1	5
Normal	-2 SD sd +3 SD	13	65
Tinggi	>+3 SD	2	10
Indikator BB/PB-TB			
Gizi buruk (<i>severely wasted</i>)	<-3 SD	1	5
Gizi kurang (<i>wasted</i>)	-3 SD sd <-2 SD	3	15
Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD	15	75
Berisiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>)	>+1 SD sd +2 SD	0	0
Gizi lebih (<i>overweight</i>)	>+2 SD sd +3 SD	1	5
Indikator IMT/U			

Gizi buruk (<i>severely wasted</i>)	<-3 SD	2	11,8
Gizi kurang (<i>wasted</i>)	-3 SD sd <-2 SD	1	5,9
Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD	12	70,5
Berisiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>)	>+1 SD sd +2 SD	2	11,8
Gizi lebih (<i>overweight</i>)	>+2 SD sd +3 SD	0	0
Obesitas (<i>obese</i>)	>+3 SD	0	0

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan indikator BB/U, mayoritas peserta memiliki berat badan normal sebesar 75% dan paling sedikit mengalami berat badan sangat kurang (*severely underweight*) sebesar 5%. Hasil indikator PB-TB/U menunjukkan mayoritas peserta memiliki panjang badan/tinggi badan yang normal sebesar 65% dan paling sedikit mengalami *stunted* (pendek) sebesar 5%. Indikator BB/PB-TB menunjukkan mayoritas peserta memiliki gizi baik sebesar 75% dan paling sedikit mengalami gizi buruk (*severely wasted*) dan gizi lebih (*overweight*) masing-masing sebesar 5%. Indikator IMT/U menunjukkan bahwa mayoritas peserta mengalami gizi baik sebesar 70,5% dan paling sedikit mengalami gizi kurang (*wasted*) sebesar 5,9%.

PEMBAHASAN

Status Gizi Anak Umur 0-60 Bulan Berdasarkan Indikator BB/U

Berdasarkan indikator BB/U menunjukkan bahwa mayoritas anak memiliki berat badan normal sebesar 75% dan paling sedikit mengalami berat badan sangat kurang (*severely underweight*) sebesar 5%. Kasus anak dengan *severely underweight* cukup rendah sebesar 5%, namun hal ini perlu mendapatkan perhatian yang serius dan anak perlu mendapatkan tatalaksana gizi ataupun mendapatkan rujukan ke Puskesmas agar dapat ditangani lebih lanjut. Jika tidak segera ditangani, kondisi *underweight* dikemudian hari dapat bermanifestasi menjadi *stunting*. Menurut Irawan et al. (2022), *stunting* diawali dari anak yang mengalami *underweight*. Yunitasari et al. (2020) mengungkapkan bahwa *underweight* dapat terjadi akibat asupan nutrisi yang kurang dan adanya penyakit infeksi yang diderita anak selama masa pertumbuhan, selain itu faktor sosio ekonomi seperti kemampuan orang tua dalam menyediakan makanan, faktor dari orang tua yaitu pekerjaan, tingkat pendidikan dan pendapatan keluarga menjadi penentu terjadinya *underweight* pada anak.

Status Gizi Anak Umur 0-60 Bulan berdasarkan Indikator PB-TB/U

Berdasarkan indikator PB-TB/U menunjukkan bahwa mayoritas panjang badan/tinggi badan normal sebesar 65% dan paling sedikit anak yang mengalami *sunted* (pendek). Menurut Ali (2021). *Stunting* adalah kondisi gizi kronik yang dialami anak sejak 1000 hari pertama kehidupan. Soliman et al. (2021) menyatakan bahwa determinan *stunting* diantaranya adalah anak kurang mendapatkan asupan nutrisi/gizi kurang selama dalam kandungan, anak tidak mendapatkan ASI eksklusif, pterlambat memberikan MP-ASI, dan adanya penyakit infeksi yang menyebabkan gangguan dalam penyerapan nutrisi. Penyakit infeksi tersebut diantaranya ISPA dan diare (Hendraswari et al., 2021).

Status Gizi Anak Umur 0-60 Bulan berdasarkan Indikator BB/PB-TB

Berdasarkan indikator BB/PB-TB menunjukkan bahwa mayoritas anak memiliki gizi baik sebesar 75%, serta paling sedikit mengalami gizi buruk (*severely wasted*) dan gizi lebih (*overweight*) masing-masing sebesar 5%. Menurut UNICEF et al. (2023) Anak dengan *wasted* memiliki kondisi tubuh dengan ciri terlalu kurus jika dibandingkan tinggi badannya, *wasted* merupakan kondisi yang ditandai dengan cepatnya penurunan berat badan, gagalnya penambahan berat badan karena buruknya

asupan nutrisi dan anak terserang penyakit infeksi secara berulang. Berbeda dengan *wasting*, kondisi *overweight* pada anak dicirikan dengan kelebihan berat badan yang tidak sebanding dengan tinggi badannya, hal ini dapat disebabkan oleh kelebihan energi dari asupan makanan dan minuman yang disertai aktivitas fisik yang kurang sehingga meningkatkan risiko anak mengalami penyakit tidak menular (UNICEF et al., 2023).

Status Gizi Anak Umur 3-60 Bulan berdasarkan Indikator IMT/U

Indikator IMT/U umumnya hanya dipergunakan untuk menentukan status gizi anak yang berumur 3-60 bulan (World Health Organization, 2024). Pada dasarnya Indikator IMT/U dan BB/PB-TB cenderung menunjukkan hasil yang sama dan indikator IMT/U tidak rutin dilakukan kecuali hasil indikator BB/PB-TB menunjukkan risiko gizi lebih (*possible risk of overweight*), *overweight* dan obesitas. Hal ini disebabkan kesensitifitas indikator IMT/U dalam hal menapis/mengskrining balita dan anak prasekolah yang memiliki gizi lebih dan obesitas (Kemenkes RI, 2022). Indikator BB/PB-TB menunjukkan adanya 5% anak mengalami *overweight*, sehingga dilakukan penapisan dengan menggunakan indikator IMT/U untuk mematiskan lebih selektif status gizi anak. Berdasarkan indikator IMT/U menunjukkan mayoritas memiliki gizi baik sebesar 70,5% dan paling sedikit mengalami anak mengalami gizi kurang (*wasted*) sebesar 5,9%. Setelah dilakukan penentuan status gizi menggunakan Indikator IMT/U anak yang mengalami obesitas berubah status gizinya menjadi berisiko gizi lebih (*possible risk of overweight*). Berdasarkan hal tersebut pentingnya pemantauan status gizi menggunakan indikator IMT/U agar dapat dilakukan deteksi dini sehingga upaya pencegahan dan penanggulangan memungkinkan untuk segera dilakukan sebelum kondisi status gizi anak semakin memburuk atau terhindar dari penyakit tidak menular (Kemenkes RI, 2022).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Posyandu Ferbena ini dapat mendeteksi status gizi anak secara dini, sehingga hasilnya dapat dimanfaatkan pihak puskesmas untuk melakukan upaya pencegahan dan penanggulangan sesegera mungkin ketika didapati anak dengan status gizi yang buruk sebagaimana yang telah disajikan pada tabel kondisi status gizi yang ditentukan berdasarkan indikator pertumbuhan BB/U, PB-TB/U, BB/PB-TB, dan IMT/U.

Gambar 6. Foto Bersama Kepala UPTD Puskesmas Wolio, Tenaga Kesehatan, Kader Kesehatan dan Mahasiswa di Posyandu Ferbena



Sumber : Dokumen Pribadi, 2024

SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian ini di harapkan dapat menjadi *early warning* bagi pihak Puskesmas dalam mencegah dan menanggulangi masalah gizi di wilayah kerjanya. Perlunya

pula dilakukan kegiatan penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat dalam upaya perbaikan gizi pada anak umur 0-60 bulan di wilayah kerja Puskesmas Wolio terutama di wilayah cakupan Posyandu Ferbena.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, P. B. (2021). Tantangan Pangan dan Gizi dalam Menerapkan Kebijakan Penurunan Stunting di Masa Pandemi COVID 19. In M. A. Wirakartakusuma, Hardinsyah, W. P. Rahayu, S. Rahardjo, & Ardiansyah (Eds.), *Tantangan Pangan dan Gizi dalam Pengembangan Sistem Pangan Berkelanjutan dan Kebijakan Penurunan Stunting di Masa Pandemi COVID 19* (pp. 9–19). PT Penerbit IPB Press.
- Hendraswari, C. A., Purnamaningrum, Y. E., Maryani, T., Widayastuti, Y., & Harith, S. (2021). The determinants of stunting for children aged 24-59 months in Kulon Progo District 2019. *Kesmas*, 16(2), 71–77. <https://doi.org/10.21109/KESMAS.V16I2.3305>
- Irawan, I. R., Sudikno, S., Julianti, E. D., Nurhidayati, N., Rachmawati, R., Sari, Y. D., & Herianti, H. (2022). Faktor Risiko Underweight Pada Balita Di Perkotaan Dan Perdesaan Indonesia [Analisis Data Studi Status Gizi Balita Indonesia 2019]. *Penelitian Gizi Dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 45(1), 47–58. <https://doi.org/10.22435/pgm.v45i1.6041>
- Kemenkes RI. (2021). Petunjuk Teknis Penggunaan Kartu Menuju Sehat (KMS) Balita. In *Direktorat Gizi Masyarakat* (p. 38 hal).
- Kemenkes RI. (2022). *Modul Pelatihan Stimulasi, Deteksi, Intervensi Dini Pelatihan Tumbuh Kembang (SDIDTK) dan Pemberian Makan pada Balita dan Anak Prasekolah*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2023). *BUKU SAKU Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022* (Documentat). Badan Kebijakan dan Pembangunan Kesehatan.
- Permenkes No. 2 Tahun 2020, Pub. L. No. Permenkes No. 2 Tahun 2020 (2020).
- Soliman, A., De Sanctis, V., Alaaraj, N., Ahmed, S., Alyafei, F., Hamed, N., & Soliman, N. (2021). Early and long-term consequences of nutritional stunting: From childhood to adulthood. *Acta Biomedica*, 92(1), 1–12. <https://doi.org/10.23750/abm.v92i1.11346>
- UNICEF, WHO, & The World Bank. (2023). *Levels and trends in child malnutrition: UNICEF / WHO / World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates: Key findings of the 2023 edition*. UNICEF and WHO.
- Utami, N. P., Isni, K., & Rohmadheny, P. S. (2021). *Buku Saku Pemantauan Pertumbuhan pada Balita*. CV. Mine.
- World Health Organization. (2024). *Child Growth Standards*. World Health Organization. <https://www.who.int/tools/child-growth-standards/standards>