HJK HOLISTIK JURNAL KESEHATAN
ISSN 1978-3337 (Print)
ISSN 2620-7478 (Online)
DOI: 10.33024
Nomor: 79/E/KPT/2023

INFORMASI ARTIKEL
Received: July, 19, 2025
Revised: October, 05, 2025
Available online: October, 05, 2025
at: https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/hjk

Hubungan kepatuhan konsumsi pemberian makanan tambahan (PMT) dengan status gizi berat badan menurut umur (BB/U) pada balita *underweight*

Sindy Wilujeng, Luluk Ria Rakhma*, Sudrajah Warajati Kisnawaty

Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Korespondensi penulis: Luluk Ria Rakhma. *Email: luluk.rakhma@ums.ac.id

Abstract

Background: Nutritional problems in children under five, particularly underweight cases, remain a major public health challenge in Indonesia with significant impacts on child development. In 2019, the prevalence of underweight (weight-for-age) among children under five in Indonesia reached 17.1%, while in Sukoharjo Regency it was recorded at 11.8%. Compliance with the supplementary feeding program is an important strategy to address this issue.
Purpose: To analyze the relationship between compliance with consumption of supplementary feeding and nutritional status (W/A) in underweight toddlers.
Method: A cross-sectional design was used, involving 104 underweight children under five from a total population of 228, selected by simple random sampling. Primary data were collected through interviews with parents, while secondary data were obtained from Mojolaban Health Center. Body weight was measured using a digital scale and calculated into weight-for-age Z-scores (W/A), while compliance was assessed using weekly comstock monitoring. Data were analyzed using the Chi-Square test with a significance level of $p < 0.05$.
Results: The majority of mothers were aged 26–35 years (69.2%), unemployed (73.1%), had incomes above the minimum wage (52.9%), and had a high school education (57.7%). Compliance with supplementary feeding was low (17.3%). After the intervention, 60.6% of toddlers gained weight and 19.3% had normal nutritional status, but statistical analysis (p=0.101) showed no significant relationship between compliance with supplementary feeding and nutritional status.
Conclusion: There was no significant relationship between compliance with supplementary feeding and nutritional status (weight-for-age) in underweight toddlers.
Suggestion: The quality of additional food consumed, frequency of illness, and daily food consumption are several other factors that can influence the nutritional status of toddlers and need to be included in further research.

Keywords: Adherence; Nutritional Status; Supplementary Feeding; Underweight.

Pendahuluan: Masalah gizi pada balita, khususnya kasus *underweight*, masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat di Indonesia dengan dampak signifikan terhadap perkembangan anak. Pada tahun 2019, prevalensi balita *underweight* (berat badan menurut umur) di Indonesia mencapai 17.1%, sementara di Kabupaten Sukoharjo tercatat sebesar 11.8%. Kepatuhan terhadap program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) menjadi strategi penting untuk mengatasi masalah ini.
Tujuan: Untuk menganalisis hubungan kepatuhan konsumsi PMT dan status gizi (BB/U) pada balita *underweight*.
Metode: Penelitian dengan desain *cross-sectional* yang melibatkan 104 balita *underweigh*t dari populasi 228, dipilih secara *simple random sampling*. Data primer diperoleh melalui wawancara orang tua, sedangkan data

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i7.1244

sekunder dari Puskesmas Mojolaban. Berat badan diukur dengan timbangan digital dan dihitung Z-score BB/U, kepatuhan dinilai dari comstock mingguan. Analisis menggunakan uji Chi-Square dengan $p < 0.05$.
Hasil: Mayoritas ibu berusia 26–35 tahun (69.2%), tidak bekerja (73.1%), berpendapatan di atas UMR (52.9%), dan berpendidikan SMA (57.7%). Tingkat kepatuhan konsumsi PMT rendah (17.3%). Setelah intervensi, 60.6% balita naik berat badan dan 19.3% berstatus gizi normal, namun uji statistik (p=0.101) menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara kepatuhan PMT dan status gizi.
Simpulan: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan mengonsumsi PMT dengan status gizi berat badan menurut umur (BB/U) pada balita *underweight*.
Saran: Kualitas makanan tambahan yang dikonsumsi, frekuensi sakit, dan konsumsi makanan sehari-hari merupakan beberapa faktor lain yang dapat memengaruhi status gizi balita dan perlu diikutsertakan dalam penelitian selanjutnya.

Kata Kunci: Kepatuhan; Pemberian Makanan Tambahan (PMT); Status Gizi; *Underweight.*

PENDAHULUAN

Masalah gizi pada balita merupakan isu kesehatan yang tidak dapat diabaikan, karena memiliki dampak langsung terhadap pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif anak. Pemenuhan kebutuhan gizi yang optimal sangat penting untuk perkembangan anak, khususnya usia 0–5 bulan. Salah satu cara untuk menilai status gizi seorang anak adalah dengan menggunakan indikator BB/U (berat badan menurut umur), mengindikasikan apakah anak mengalami kekurangan gizi, seperti *underweigh*t, atau sebaliknya mengalami obesitas (Titaley, Ariawan, Hapsari, Muasyaroh, & Dibley, 2019).

Prevalensi balita dengan status *underweight* di Indonesia masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang penting. Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2023, prevalensi *underweight* di Indonesia mencapai sekitar 17.1%. Tantangan dalam mengatasi permasalahan gizi di Indonesia masih tetap ada, terutama di daerah-daerah dengan akses terbatas terhadap layanan kesehatan dan gizi yang memadai (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Masalah ini berdampak pada perkembangan fisik dan kognitif balita, serta dapat mempengaruhi kualitas hidup mereka dalam jangka panjang.

Pada tahun 2021, prevalensi balita *underweight* (berat badan menurut umur) di Kabupaten Sukoharjo tercatat sebesar 11.8 %. Pemerintah Kabupaten Sukoharjo menargetkan penurunan prevalensi *underweight* menjadi 7% pada tahun 2024. Target ini sejalan dengan sasaran nasional yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia untuk seluruh wilayah Indonesia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022). Angka ini mencerminkan perlunya perhatian lebih dalam program perbaikan gizi. Di Puskesmas Mojolaban, populasi balita *underweight* sejumlah 228 balita. Meskipun terdapat penurunan prevalensi gizi kurang pada balita di Sukoharjo dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, prevalensi *underweight* masih menjadi perhatian penting dalam upaya perbaikan status gizi anak di daerah tersebut. Kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan tenaga kesehatan sangat dibutuhkan untuk mencapai tujuan tersebut.

Underweight merujuk pada kondisi di mana berat badan balita lebih rendah dari standar normal. Pada balita, kondisi ini diukur dengan menggunakan berat badan menurut umur (BB/U). Seorang balita dianggap *underweight* jika berat badannya kurang dari dua standar deviasi di bawah rata-rata berat badan pada kelompok usianya menurut standar WHO (World Health Organization, 2023). Kondisi ini menandakan adanya masalah gizi yang dapat mempengaruhi pertumbuhan fisik dan perkembangan anak secara keseluruhan (Rachmi, Agho, Li, & Baur, 2017).

Balita yang mengalami *underweight* berisiko menghadapi berbagai dampak, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Dari segi fisik, anak dengan berat badan kurang memiliki sistem imun yang lemah sehingga lebih mudah terserang infeksi dan penyakit. Selain itu, kondisi *underweight* juga dapat menghambat perkembangan kemampuan motorik dan kognitif anak, yang pada akhirnya bisa berdampak negatif pada proses belajar di masa

Sindy Wilujeng, Luluk Ria Rakhma*, Sudrajah Warajati Kisnawaty

Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Korespondensi penulis: Luluk Ria Rakhma. *Email: luluk.rakhma@ums.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i7.1244

depan. Dalam periode jangka panjang, status gizi yang kurang ini juga berpotensi meningkatkan risiko munculnya penyakit degeneratif seperti diabetes dan gangguan jantung saat anak tersebut sudah dewasa (Vassilakou, 2021).

Underweight pada balita merupakan manifestasi dari ketidakseimbangan antara kebutuhan gizi dan asupan yang diterima, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor multidimensional. Kekurangan asupan makanan bergizi merupakan penyebab langsung yang paling umum, terutama pada keluarga dengan keterbatasan pendapatan yang tidak mampu menyediakan pangan berkualitas secara konsisten. Di samping itu, infeksi berulang seperti diare dan ISPA dapat mengganggu metabolisme dan penyerapan zat gizi, mempercepat terjadinya penurunan berat badan. "Faktor lingkungan, seperti sanitasi yang buruk dan rendahnya akses terhadap layanan kesehatan dasar, memperparah risiko kekurangan gizi. Kurangnya pengetahuan ibu mengenai praktik pemberian makan yang tepat, seperti waktu pemberian MP-ASI dan variasi makanan, juga turut memengaruhi status gizi anak" (Akombi, Agho, Merom, Renzaho, & Hall, 2017).

Pemberian Makanan Tambahan (PMT) menjadi salah satu intervensi yang diberikan untuk memperbaiki masalah ini. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) bertujuan untuk memenuhi kebutuhan gizi yang tidak tercapai melalui makanan sehari-hari atau air susu ibu (ASI), dengan memberikan makanan yang tinggi kalori, protein, lemak, serta mikronutrien yang dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan optimal balita (Chairunnisa, Darlis, & Ismah, 2018). Pemberian Makanan Tambahan (PMT) untuk balita usia 6–59 bulan dapat diberikan dalam bentuk pangan lokal maupun biskuit bergizi. PMT berbasis pangan lokal dirancang sesuai usia, dengan tambahan energi sebesar 175–200 kkal untuk balita usia 6–11 bulan, 225–275 kkal untuk usia 12–23 bulan, dan 300–450 kkal untuk usia 24–59 bulan. Kandungan proteinnya berkisar antara 3.5–18 gram dan lemak 4–29 gram, mencakup sekitar 30–50% kebutuhan energi harian balita. Sementara itu, PMT dalam bentuk biskuit—yang digunakan secara luas dalam program intervensi gizi nasional—mengandung sekitar 450 kkal per 100 gram dan difortifikasi dengan 10 vitamin dan 7 mineral. Rekomendasi konsumsi harian biskuit PMT adalah 8 keping (±360 kkal) untuk balita usia 6–11 bulan dan 12 keping (±540 kkal) untuk usia 12–59. Kandungan gizi pemberian makanan tambahan (PMT) lokal lebih tinggi jika dibandingkan dengan biskuit (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Salah satu tantangan utama dalam upaya perbaikan status gizi pada balita adalah rendahnya kepatuhan orang tua dalam memberikan PMT. Faktor-faktor seperti rendahnya tingkat pengetahuan orang tua tentang pentingnya pemberian PMT, keterbatasan ekonomi, serta kebiasaan makan yang tidak sehat menjadi penyebab utama rendahnya tingkat kepatuhan ini. Dalam beberapa kasus, orang tua merasa bahwa pemberian PMT tidak terlalu penting jika anak tidak menunjukkan tanda-tanda kelaparan atau masalah kesehatan yang mencolok. Akibatnya, balita yang seharusnya mendapatkan PMT dengan dosis yang tepat, tidak menerima asupan tambahan yang sesuai, yang pada gilirannya menyebabkan status gizi balita tetap buruk, meskipun bantuan sudah disediakan.

Pada tahun 2023 pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kesehatan telah meluncurkan program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan pangan lokal sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan status gizi pada balita. Program ini bertujuan untuk memberikan asupan gizi yang cukup bagi kelompok rentan, dengan memanfaatkan sumber daya pangan lokal yang kaya akan nutrisi, seperti telur, ikan, dan kacang-kacangan. Implementasi program ini dilakukan melalui pemberian makanan bergizi secara langsung di posyandu dan Puskesmas di seluruh Indonesia. Petunjuk teknis mengenai penggunaan bahan pangan lokal dalam Pemberian Makanan Tambahan (PMT) telah diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan untuk memastikan kualitas dan keberlanjutan program ini, dengan harapan dapat menurunkan angka stunting dan meningkatkan gizi balita Selain itu, Pemberian Makanan Tambahan (PMT) ini juga mendukung pengembangan ekonomi lokal dengan memanfaatkan produk pertanian yang ada di daerah, sekaligus meningkatkan kemandirian masyarakat dalam penyediaan pangan bergizi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024).

Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbasis pangan lokal selama 3 bulan mampu meningkatkan status gizi balita yang mengalami underweight. Pada

Sindy Wilujeng, Luluk Ria Rakhma*, Sudrajah Warajati Kisnawaty

Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Korespondensi penulis: Luluk Ria Rakhma. *Email: luluk.rakhma@ums.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i7.1244

awal intervensi, sebagian besar balita berstatus gizi kurang, namun setelah menerima PMT modifikasi berbasis lokal tersebut, sebanyak 87.5% balita mengalami peningkatan status gizi. Hal ini menegaskan bahwa penggunaan bahan pangan lokal sebagai PMT efektif dalam memperbaiki kondisi gizi balita underweight (Irwan, Towapo, Kadir, & Amalia, 2020).

Menentukan seberapa besar kepatuhan terhadap Pemberian Makanan Tambahan (PMT) meningkatkan status gizi anak dengan berat badan kurang merupakan masalah penting yang perlu dipertimbangkan secara cermat. Hal ini sangat relevan untuk menawarkan saran kebijakan yang lebih efektif guna meningkatkan pelaksanaan inisiatif PMT di lapangan.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dengan pendekatan kuantitatif yang dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo selama 30 hari untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan konsumsi pemberian makanan tambahan (PMT) dengan status gizi berat badan menurut umur (BB/U) pada balita *underweight.*

Berdasarkan perhitungan rumus Lemeshow dengan koreksi kehilangan data 10%, diperoleh jumlah minimal sampel sebanyak 100 balita. Subjek penelitian ini adalah 104 balita *underweight* dari keseluruhan populasi sebanyak 228 balita *underweight* yang diambil dengan teknik *simple random sampling*. kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: balita *underweight* yang berusia 0–59 bulan dengan status BB/U < -2 SD, tinggal di lokasi tetap, mengikuti program gizi selama 30 hari, memiliki data berat badan yang lengkap, dan ibu atau pengasuh balita bersedia untuk diwawancarai. Kriteria eksklusi meliputi: balita yang tidak mengikuti program pemberian makanan tambahan (PMT) secara lengkap selama intervensi, balita yang mengundurkan diri atau data balita yang tidak lengkap.

Intervensi diberikan selama 30 hari berturut-turut berupa PMT lokal dalam bentuk makanan utama dan kudapan yang mengandung karbohidrat, protein hewani, nabati, sayur, dan buah. Pengkategorian kepatuhan terhadap konsumsi Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dalam penelitian ini didasarkan pada hasil pemantauan melalui formulir Comstock yang diisi oleh ibu atau pengasuh balita. Berdasarkan pedoman yang digunakan, balita dikategorikan tidak patuh apabila tingkat konsumsi pemberian makanan tambahan (PMT) berada pada ambang batas kurang dari 75% (0%–74%), sedangkan patuh apabila tingkat konsumsi mencapai ≥75% hingga 100%.

Pada hari pertama hingga hari keenam balita diberikan lauk dengan 2 penukar protein hewani atau nabati. Balita menerima energi total 214.65 – 319.7 kkal, asupan protein 15.2 – 22.7 gram, serta asupan lemak 16.3 – 23.6 gram. Pada hari ketujuh balita diberikan satu kali makan lengkap berupa makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati dan buah dengan energi sekitar 250 – 350 kkal, asupan protein 10 – 13 gram, dan asupan lemak 5 – 10 gram.

Pengumpulan data primer meliputi usia ibu, pekerjaan ibu, jumlah pendapatan keluarga, dan pendidikan terakhir ibu diperoleh melalui wawancara dengan orang tua balita. Sedangkan data sekunder berupa formulir *comstock* dan berat badan balita diperoleh dari Puskesmas Mojolaban Sukoharjo yang dilakukan oleh kader posyandu. Kepatuhan diukur menggunakan rata – rata *comstock* per minggu (7 hari *comstock*) selama 1 bulan (4 kali pengukuran). Data antropometri berupa berat badan diukur menggunakan timbangan digital khusus anak dengan tingkat akurasi 0.1 kg, kemudian dihitung menggunakan Z-score BB/U (berat badan menurut umur).

Data dianalisis menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi $p < 0.05$. Variabel independen dalam penelitian ini adalah kepatuhan konsumsi pemberian makanan tambahan (PMT) yang diukur menggunakan formulir Comstock, sementara variabel dependen adalah status gizi balita berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U) yang dianalisis dengan Z-score.

Pengkategorian status gizi balita berdasarkan indikator Berat Badan menurut Umur (BB/U) dilakukan dengan menggunakan acuan dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2020. Penilaian BB/U dinyatakan dalam bentuk Z-score, yaitu skor deviasi standar dari median populasi rujukan. Balita dikategorikan sebagai gizi sangat kurang jika Z-score BB/U <-3 SD, gizi kurang jika berada di antara -3 SD hingga <-2 SD, gizi normal jika berada antara -2 SD hingga +1 SD, dan gizi lebih jika Z-score > +1 SD.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian RSUD Dr. Moewardi Surakarta dengan nomor: 771IV/HREC/2025.

Sindy Wilujeng, Luluk Ria Rakhma*, Sudrajah Warajati Kisnawaty

Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Korespondensi penulis: Luluk Ria Rakhma. *Email: luluk.rakhma@ums.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i7.1244

HASIL

Tabel 1. Distribusi Demografi Karakteristik Partisipan (N=104)

Variabel	Hasil	Chi-Square	df	*p-value*
Umur Ibu (n/%)				
(Mean±SD)(Rentang)(Tahun)	(27.049±0.921)(20-47)			
15-25	8/7.7			
26-35	72/69.2			
36-45	23/22.1			
46-55	1/1.0			
Pekerjaan Ibu (n/%)				
Bekerja	28/26.9			
Tidak Bekerja	76/73.1			
Pendapatan Keluarga (n/%)				
< Rp. 2.360.000,00	49/47.1			
≥ Rp. 2.360.000,00	55/52.9			
Pendidikan Ibu (n/%)				
SD	5/4.8			
SMP	25/24.0			
SMA	60/57.7			
PT	14/13.5			
Kepatuhan Konsumsi PMT				
Patuh	18/17.3	**2.697**	**1**	**0.101**
Tidak Patuh	86/82.7			
Status Gizi Balita (BB/U)				
Sebelum				
Sangat Kurang	15/14.4			
Kurang	79/76			
Normal	10/9.6			
Setelah				
Sangat Kurang	11/10.6			
Kurang	73/70.1			
Normal	20/19.3			

Berdasarkan Tabel 1 karakteristik partisipan, menunjukkan variasi yang cukup beragam. Usia ibu paling banyak berada pada kelompok 26–35 tahun, yakni sebanyak 72 partisipan (69.2%). Dari sisi pekerjaan, sebagian besar ibu balita tercatat tidak bekerja yaitu 76 partisipan atau 73.1%. Dalam hal pendapatan, lebih dari separuh keluarga 55 keluarga atau 52.9% memiliki penghasilan di atas Rp2.360.000,00. Sementara itu, tingkat pendidikan ibu paling banyak adalah lulusan SMA yaitu 60 partisipan atau 57.7%. Pengkategorian kepatuhan terhadap konsumsi Pemberian Makanan Tambahan (PMT), mayoritas balita tergolong dalam kategori tidak patuh yaitu sebanyak 86 partisipan atau sebesar 82.7%. Mayoritas balita sebanyak 79 partisipan (76%), berada dalam kategori gizi kurang berdasarkan indikator Berat Badan menurut Umur (BB/U) Sebelum mengonsumsi PMT.

Sindy Wilujeng, Luluk Ria Rakhma*, Sudrajah Warajati Kisnawaty

Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Korespondensi penulis: Luluk Ria Rakhma. *Email: luluk.rakhma@ums.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i7.1244

Mayoritas status gizi balita menurut umur (BB/U) setelah mengonsumsi PMT masuk kedalam kategori kurang yaitu 73 partisipan (70.1%). Berdasarkan hasil analisis, didapatkan derajat kebebasan (df) = 1, nilai p=0.101, dan nilai Pearson Chi-Square adalah 2.697. Hipotesis nol tidak dapat dibantah karena nilai p lebih tinggi dari tingkat signifikansi 0.05 (p > 0.05). Dengan demikian, tidak terdapat korelasi yang signifikan secara statistik antara status gizi balita berdasarkan BB/U dan kepatuhan terhadap PMT.

Tabel 2. Menu Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal

Siklus	Menu	URT	Kandungan Gizi
Hari 1	1. Keju 2. Sate telur puyuh	Usia 12-23 bulan diberi 2 buah keju (100gr) Usia 24-59 bulan diberi 3 buah keju (150gr) Usia 12-59 bulan diberi 1 tusuk telur puyuh (5 butir= 50gr)	Kalori:186.4 -292.4 kkal Protein: 7.5–13 gr Lemak: 7.2-12.5 gr
Hari 2	1. Ayam rambutan 2. Omelet sayur	Usia 12-23 bulan diberi 2 buah ayam rambutan (60gr) Usia 24-59 bulan diberi 3 buah ayam rambutan (90gr) Usia 12-59 bulan diberi 1 porsi omelet sayur (80gr)	Kalori: 201.2-305.1 kkal Protein: 13.6–20.5 gr Lemak: 13.5 – 20 kkal
Hari 3	1. Sempol ikan 2. Rolade daging	Usia 12-23 bulan diberi 2 tusuk sempol ikan (60gr) Usia 24-59 bulan diberi 3 tusuk sempol ikan (90gr) Usia 12-59 bulan diberi 1 porsi rolade daging (50gr)	Kalori:216.9–284.6 kkal Protein: 18.5-24.1 gr Lemak: 13.3-17.2 gr
Hari 4	1. Bola-bola ayam 2. Tahu isi daging	Usia 12-23 bulan diberi 2 buah bola-bola ayam (70gr) Usia 24-59 bulan diberi 3 buah bola-bola ayam (105gr) Usia 12-59 bulan diberi 1 buah tahu isi daging (50gr)	Kalori:201.9-319 kkal Protein: 15-21.3 gr Lemak: 13-20.1 gr
Hari 5	1. Dimsum 2. Tahu fantasi	Usia 12-23 bulan diberi 3 buah dimsum (75gr) Usia 24-59 bulan diberi 4 buah dimsum (100gr) Usia 12-59 bulan diberi 1 buah tahu fantasi (60gr)	Kalori:166.3-258 kkal Protein: 12.2-19 gr Lemak: 10.3-14.9 gr
Hari 6	1. Kentang Pop 2. Bakso Sayur	Usia 12-23 bulan diberi 2 buah kentang pop (50gr) Usia 24-59 bulan diberi 3 buah kentang pop (75gr) Usia 12-59 bulan diberi 1 porsi kentang bakso sayur (75gr)	Kalori: 86.5-148.2 kkal Protein: 23.9-25.5 gr Lemak: 12.9-16 gr
Hari 7	1. Nasi 2. Opor ayam 3. Capcay sayuran 4. Pisang	Usia 12-59 bulan diberi 1 porsi menu lengkap. Nasi (100gr), opor ayam (75gr), capcay sayuran (100gr), buah (100gr)	Kalori:250-350 kkal Protein: 10-13 gr Lemak: 5-10 gr

Berdasarkan Tabel 2. menu PMT yang disusun menggunakan bahan pangan lokal memiliki keunggulan dalam hal keberlanjutan, ketersediaan, dan biaya yang lebih terjangkau. Dalam konteks pemberian makanan tambahan untuk balita *underweight*, bahan lokal seperti tahu, telur puyuh, daging ayam, sayuran (wortel, bayam, kol), dan buah (pisang) menjadi pilihan utama. Pemanfaatan bahan lokal ini juga mendukung ekonomi komunitas

Sindy Wilujeng, Luluk Ria Rakhma*, Sudrajah Warajati Kisnawaty

Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Korespondensi penulis: Luluk Ria Rakhma. *Email: luluk.rakhma@ums.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i7.1244

sekaligus memastikan kesegaran bahan yang digunakan. Misalnya, menu seperti sate telur puyuh, bakso sayur, dan kentang pop dapat dibuat dari bahan lokal dengan mudah.

Teknik memasaknya juga sederhana, seperti merebus, menggoreng, atau mengukus, sehingga memudahkan kader posyandu dalam pengolahannya. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal untuk balita usia 6–59 bulan dirancang untuk memenuhi 25 kkal per kg BB ideal per hari dan menyediakan protein sebesar 10–16 % dari total energi harian . Rinciannya per kali sajian adalah sebagai berikut: untuk usia 6–8 dan 9–11 bulan, dibutuhkan tambahan energi 175–200 kkal dan protein 3.5–8 g; usia 12–23 bulan: 225–275 kkal dan 4.5–11 g protein; serta usia 24–59 bulan: 300–450 kkal dan 6–18 g protein. Kandungan lemak juga disesuaikan per kelompok usia, yaitu berkisar 4.4–13 g pada usia 6–11 bulan, 5.6–17.9 g pada usia 12–23 bulan, dan 7.5–29.3 g pada usia 24–59 bulan. Komposisi ini bertujuan agar PMT lokal mencakup sekitar 30–50% dari kebutuhan energi harian balita, sekaligus meningkatkan variasi makanan melalui sumber pangan setempat seperti beras, telur, ikan, tempe, sayur, buah, dan minyak secara terarah sesuai porsi yang dianjurkan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024).

PEMBAHASAN

Jumlah balita yang termasuk dalam kategori patuh terhadap konsumsi Pemberian Makanan Tambahan (PMT) adalah sebanyak 18 orang, yang mewakili sebesar 17.3% dari total jumlah responden. Sementara itu, mayoritas balita, yaitu sebanyak 86 orang atau sebesar 82.7%, tergolong dalam kategori tidak patuh.

Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan konsumsi PMT pada balita underweight masih tergolong rendah. PMT merupakan salah satu intervensi gizi yang ditujukan untuk membantu memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi balita yang mengalami masalah gizi kurang. Oleh karena itu, rendahnya kepatuhan terhadap konsumsi PMT dapat berdampak pada lambatnya perbaikan status gizi balita, khususnya dalam hal peningkatan berat badan menurut umur (BB/U). Kepatuhan yang baik terhadap PMT diharapkan mampu membantu memperbaiki status gizi balita dengan lebih efektif, sesuai dengan tujuan dari program PMT yang telah dicanangkan oleh pemerintah (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Status gizi balita menurut umur (BB/U) sebelum mengonsumsi Pemberian Makanan Tambahan (PMT) sebagian besar berada dalam kategori kurang. Sebanyak 79 balita (76%) termasuk dalam kategori kurang, dan 15 balita (14.4%) tergolong dalam kategori sangat kurang. Sementara itu, hanya 10 balita (9.6%) yang memiliki status gizi normal, dan tidak terdapat balita dengan status gizi lebih (0%).

Data ini menunjukkan bahwa mayoritas balita responden mengalami masalah gizi yang cukup serius sebelum mendapatkan intervensi melalui PMT. Proporsi balita yang tergolong dalam status gizi kurang dan sangat kurang mencapai lebih dari 90%, yang menandakan bahwa kondisi gizi balita sebelum pemberian PMT memang membutuhkan perhatian khusus. Pemantauan status gizi menggunakan indikator berat badan menurut umur (BB/U) penting dilakukan karena indikator ini mencerminkan apakah seorang anak mengalami gizi kurang atau tidak, berdasarkan standar antropometri yang telah ditetapkan (Zuraidah, Sulystianingrum, & Azzaristiya, 2021).

Status gizi balita menurut umur (BB/U) setelah mengonsumsi Pemberian Makanan Tambahan (PMT) menunjukkan adanya perubahan positif. Jumlah balita yang tergolong dalam kategori sangat kurang menurun menjadi 11 orang (10.6%), dibandingkan sebelumnya yang mencapai 15 orang. Sementara itu, kategori kurang juga mengalami penurunan menjadi 73 orang (70.1%) dari sebelumnya 79 orang. Sebaliknya, jumlah balita dengan status gizi normal meningkat menjadi 20 orang (19.3%), dari sebelumnya hanya 10 orang. Tidak terdapat balita yang tergolong dalam kategori lebih, sama seperti sebelum PMT diberikan (0%).

Perubahan ini mengindikasikan adanya perbaikan status gizi balita setelah pelaksanaan PMT, meskipun sebagian besar balita masih berada dalam kategori gizi kurang. Peningkatan jumlah balita dengan status gizi normal mencerminkan bahwa intervensi melalui PMT berpotensi memberikan dampak positif terhadap perbaikan status gizi, khususnya dalam indikator berat badan menurut umur (BB/U) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Sindy Wilujeng, Luluk Ria Rakhma*, Sudrajah Warajati Kisnawaty

Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Korespondensi penulis: Luluk Ria Rakhma. *Email: luluk.rakhma@ums.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i7.1244

Terdapat perubahan berat badan (z-score) pada balita setelah mengonsumsi Pemberian Makanan Tambahan (PMT). Sebanyak 63 balita (60.6%) mengalami kenaikan berat badan, sedangkan 41 balita (39.4%) tercatat tidak mengalami kenaikan berat badan.

Data ini menunjukkan bahwa mayoritas balita menunjukkan perbaikan status gizi setelah mendapatkan intervensi melalui PMT. Peningkatan z-score berat badan ini mengindikasikan bahwa asupan tambahan dari PMT memberikan kontribusi terhadap peningkatan berat badan pada sebagian besar responden. Hal ini sejalan dengan tujuan pelaksanaan PMT yang dirancang untuk mendukung perbaikan status gizi balita melalui peningkatan asupan energi dan zat gizi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Hasil dari uji *Chi-Square*, diperoleh nilai Pearson Chi-Square sebesar 2.697 dengan df = 1 dan *P-value* = 0.101. Karena nilai p lebih besar dari batas signifikansi 0.05 (p > 0.05), maka hipotesis nol di tolak, yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan mengkonsumsi Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dengan status gizi balita berat badan menurut umur (BB/U).

Tingkat kepatuhan konsumsi pemberian makanan dalam penelitian ini tergolong rendah, yaitu sebesar 17.3%. Sebagian besar orang tua atau pengasuh balita underweight (sebanyak 82.7%) tidak secara konsisten mengikuti pedoman pemberian makan yang telah dianjurkan, seperti jumlah porsi, frekuensi makan, dan keberagaman makanan. Kepatuhan terhadap praktik pemberian makanan tambahan masih menjadi tantangan, terutama di daerah dengan keterbatasan informasi dan pendampingan gizi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Kepatuhan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti tingkat pendidikan, wawasan atau pengetahuan, dukungan dari keluarga, serta keterlibatan tenaga kesehatan (Adelasanti & Rakhma, 2018). Ibu dengan pendidikan lebih tinggi dan paparan informasi gizi yang cukup memiliki kemungkinan lebih besar untuk patuh dalam pemberian makanan tambahan (Kamau, Kimiywe, & Buzigi, 2022).

Tercatat bahwa meskipun PMT yang diberikan sudah sesuai, tidak berpengaruh pada perubahan berat badan balita itu sendiri. Selain kepatuhan konsumsi Pemberian Makanan Tambahan (PMT), status gizi balita dipengaruhi oleh faktor-faktor sosial, perilaku, dan biologis yang kompleks. Asupan pangan harian yang tidak beragam dan kurang mendukung kecukupan mikronutrien serta energi turut memengaruhi pertumbuhan (Jones, Ickes, Smith, Mbuya, Chasekwa, Heidkamp, Menon, Zongrone, & Stoltzfus, 2014). F

rekuensi sakit akibat infeksi saluran cerna dan pernapasan juga berdampak negatif terhadap penyerapan nutrisi dan penambahan berat badan. Karakteristik ibu, seperti pendidikan rendah dan keterbatasan akses informasi gizi, berkontribusi terhadap pola pengasuhan dan pemberian makanan yang kurang tepat (Arimond & Ruel, 2015). Selain itu, kondisi lingkungan termasuk sanitasi yang buruk dan akses terbatas terhadap air bersih berperan penting dalam menghambat pemulihan gizi anak (Danaei, Andrews, Sudfeld, Fink, McCoy, Peet, Sania, Fawzi, Ezzati, & Fawzi, 2016).

Kepatuhan konsumsi PMT juga tidak berpengaruh signifikan terhadap perubahan berat badan balita. Meskipun ibu dengan penghasilan lebih tinggi dan pendidikan lebih baik cenderung lebih patuh dalam pemberian PMT, kualitas PMT dan akses kesehatan tetap menjadi faktor yang lebih dominan dalam perubahan berat badan balita.

Pemberian makanan tambahan secara teratur kepada balita usia 6–23 bulan berpengaruh positif signifikan terhadap peningkatan status gizi berdasarkan indikator berat badan menurut umur (BB/U). Anak-anak yang menerima PMT dengan frekuensi dan dosis sesuai rekomendasi memiliki risiko *underweight* yang lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak menerima atau tidak patuh terhadap pemberian makanan tambahan. Studi ini menegaskan bahwa kepatuhan dalam konsumsi PMT berperan penting dalam memperbaiki status gizi balita, khususnya dalam konteks daerah dengan prevalensi gizi buruk yang tinggi.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa meskipun kepatuhan terhadap konsumsi Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dapat mempengaruhi status gizi balita, faktor-faktor non-gizi seperti kondisi kesehatan ibu, pendidikan ibu, akses layanan kesehatan, dan faktor sosial ekonomi sering kali memiliki pengaruh yang lebih signifikan. Faktor sosial ekonomi dan akses kesehatan lebih berperan

Sindy Wilujeng, Luluk Ria Rakhma*, Sudrajah Warajati Kisnawaty

Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Korespondensi penulis: Luluk Ria Rakhma. *Email: luluk.rakhma@ums.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i7.1244

dalam status gizi anak-anak daripada konsumsi PMT itu sendiri (Global Nutrition Report, 2017).

Penelitian menunjukkan bahwa meskipun tingkat kepatuhan konsumsi PMT rendah yaitu sebesar 17.3%, sebanyak 60.6% balita masih mengalami kenaikan berat badan. Kenaikan berat badan pada balita dengan kepatuhan rendah dapat disebabkan oleh faktor-faktor lain di luar konsumsi PMT. Salah satunya adalah pola makan utama yang cukup baik, di mana balita tetap mendapatkan asupan energi dan protein yang memadai dari makanan sehari-hari di rumah. Selain itu, dukungan keluarga, seperti pemberian camilan bergizi dan pengaturan pola makan yang teratur, turut berkontribusi pada peningkatan berat badan.

Faktor lain yang berperan adalah kondisi kesehatan balita yang relatif stabil selama program berlangsung. Tidak adanya penyakit infeksi seperti diare atau ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) memungkinkan balita untuk memanfaatkan asupan gizi secara optimal. Selain itu, komposisi PMT yang tinggi kalori dan protein, meskipun dikonsumsi dalam jumlah kecil, masih cukup untuk memberikan dampak positif pada pertumbuhan berat badan. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas PMT tidak hanya bergantung pada tingkat kepatuhan konsumsi, tetapi juga pada faktor lingkungan, kesehatan, dan pola asupan gizi lainnya.

Meskipun kepatuhan terhadap konsumsi Pemberian Makanan Tambahan (PMT) memiliki peran dalam meningkatkan status gizi balita, hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan berat badan dan status gizi tidak selalu dipengaruhi secara signifikan oleh faktor tersebut. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan strategi yang lebih holistik dalam upaya perbaikan gizi balita, yang tidak hanya berfokus pada konsumsi PMT, tetapi juga pada elemen-elemen lain yang mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan anak. Pendekatan yang lebih menyeluruh akan membantu mencapai hasil yang lebih efektif dan berkelanjutan dalam meningkatkan status gizi balita.

Kebutuhan energi dan protein pada balita usia 0-59 bulan berbeda sesuai tahapan usia. Bayi 0-6 bulan yang mendapatkan air susu ibu (ASI) eksklusif memerlukan sekitar 500 kkal energi dan 9 gram protein per hari. Pada usia 6-11 bulan, kebutuhan energi meningkat menjadi sekitar 800 kkal dan protein sekitar 11 gram per hari. Balita usia 12-35 bulan membutuhkan energi sekitar 1000-1300 kkal dan protein 13-16 gram per hari, sedangkan usia 36-59 bulan memerlukan energi 1200-1400 kkal dengan protein 16-20 gram per hari. Untuk menunjang kebutuhan tersebut, Pemberian Makanan Tambahan (PMT) bagi balita 6-59 bulan sebaiknya mengandung 200-300 kkal energi, 10-15 gram protein, dan 7-10 gram lemak per porsi agar efektif dalam meningkatkan status gizi dan mendukung pertumbuhan anak (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Rancangan menu PMT lokal (Bankue) ini ditujukan untuk memenuhi kebutuhan tambahan energi bagi balita *underweight* usia 12 – 59 bulan dengan mempertimbangkan jumlah porsi yang sesuai dengan kelompok umur. Dari hari pertama hingga hari keenam, balita mendapatkan dua jenis makanan yang terbuat dari kombinasi sumber protein hewani. Jumlah kalori pada hari-hari tersebut bervariasi antara 186.4 – 319.5 kkal per menu, sehingga total kalori tambahan yang diperoleh per hari diperkirakan berkisar antara 214.65 – 319.7 kkal, protein 15.2 – 22.7 gram, serta lemak 16.3 – 23.6 gram. Pada hari ketujuh balita diberikan satu kali makan lengkap berupa makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati dan buah dengan energi sekitar 250 – 350 kkal, asupan protein 10 – 13 gram, dan asupan lemak 5 – 10 gram. Angka ini menujukkan bahwa PMT tidak hanya memberikan energi yang cukup tinggi tetapi juga mengandung protein dan lemak dengan jumlah yang cukup untuk mendukung peningkatan berat badan. Pada hari ketujuh, diberikan satu porsi makan lengkap yang memiliki energi antara 250 – 350 kkal, dengan protein 10 – 13 gram, dan lemak 5 – 10 gram. Menu yang bervariasi dan sesuai dengan selera lokal ini juga menunjukkan bahwa intervensi gizi tidak selalu harus bergantung pada makanan komersial, tetapi dapat dimaksimalkan melalui pemanfaatan bahan pangan lokal yang bernutrisi dan mudah diperoleh.

Menu PMT yang disusun menggunakan bahan pangan lokal memiliki keunggulan dalam hal keberlanjutan, ketersediaan, dan biaya yang lebih terjangkau. Dalam konteks pemberian makanan tambahan untuk balita *underweight*, bahan lokal seperti tahu, telur puyuh, daging ayam, sayuran (wortel, bayam, kol), dan buah (pisang) menjadi pilihan utama. Pemanfaatan bahan lokal ini juga mendukung ekonomi komunitas sekaligus

Sindy Wilujeng, Luluk Ria Rakhma*, Sudrajah Warajati Kisnawaty

Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Korespondensi penulis: Luluk Ria Rakhma. *Email: luluk.rakhma@ums.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i7.1244

memastikan kesegaran bahan yang digunakan. Misalnya, menu seperti sate telur puyuh, bakso sayur, dan kentang pop dapat dibuat dari bahan lokal dengan mudah. Teknik memasaknya juga sederhana, seperti merebus, menggoreng atau mengukus, sehingga memudahkan kader posyandu dalam pengolahannya (Susanto, Syahrul, Sulistyorini, Rondhianto, & Yudisianto, 2017).

Pemberian makanan tambahan (PMT) yang dimasak sendiri oleh kader memiliki keunggulan dalam kebersihan dan keamanan pangan. Kader dapat memastikan proses pengolahan makanan yang higienis sesuai dengan standar kesehatan. Ini sangat penting untuk mencegah risiko infeksi pada balita (Supariasa, Bakri, & Fajar, 2016). Dengan kader sebagai pengolah makanan, menu dapat disesuaikan dengan preferensi rasa lokal, sehingga meningkatkan penerimaan oleh balita. Selain itu, memasak sendiri memungkinkan pengurangan biaya operasional dibandingkan dengan membeli makanan siap saji atau produk olahan pabrik.

Kader posyandu memegang peran strategis dalam pelaksanaan pemberian makanan tambahan (PMT). Selain memasak makanan, mereka juga bertugas melakukan edukasi kepada ibu balita tentang pentingnya asupan gizi seimbang. Kader dapat mengajarkan resep-resep sederhana berbasis bahan lokal sehingga ibu balita dapat melanjutkan praktik pemberian makanan sehat di rumah. Pemberian makanan tambahan (PMT) lokal yang dimasak sendiri oleh kader diharapkan dapat meningkatkan status gizi balita underweight secara bertahap. Evaluasi keberhasilan dilakukan melalui pemantauan berat badan, tinggi badan, dan indeks massa tubuh (IMT) balita secara rutin.

Preferensi balita terhadap menu Pemberian Makanan Tambahan (PMT) menunjukkan bahwa makanan berbahan dasar protein hewani seperti keju, sate telur puyuh, dan opor ayam cenderung disukai karena rasa gurih dan tekstur yang lembut. Sebaliknya, makanan berbasis sayuran seperti bakso sayur dan ayam rambutan kurang diminati karena tekstur dan rasa sayuran sering kali tidak menarik bagi balita. Oleh karena itu, penting untuk mengolah sayuran dalam bentuk yang lebih menarik, seperti mencampurnya ke dalam olahan yang kaya rasa atau menyamarkan teksturnya untuk meningkatkan penerimaan.

SIMPULAN

Hasil uji statistik chi-kuadrat menunjukkan nilai signifikansi (p) sebesar 0.101 ($p > 0.05$). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa meskipun status gizi balita meningkat, tidak terdapat korelasi yang nyata antara status gizi balita kurang berat badan (BB/U) dengan kepatuhan konsumsi Makanan Tambahan (PMT). Variabel lain, seperti pola makan dasar dan stabilitas kesehatan, juga dapat memengaruhi peningkatan berat badan Efektivitas Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) bergantung pada inisiatif untuk meningkatkan kepatuhan dan menyediakan makanan pokok yang sehat. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun PMT diberikan secara teratur, status gizi balita kurang berat badan tidak dapat ditingkatkan secara signifikan hanya dengan mengikuti petunjuk pemberian makanan. Oleh karena itu, peningkatan efektivitas program PMT memerlukan strategi yang lebih menyeluruh yang menekankan asupan harian serta nilai gizi makanan dan keterlibatan aktif keluarga dalam membantu anak-anak mereka mempertahankan kebiasaan makan yang baik.

SARAN

Kualitas makanan tambahan (PMT) yang dikonsumsi, frekuensi sakit, dan konsumsi makanan sehari-hari merupakan beberapa faktor lain yang dapat memengaruhi status gizi balita dan perlu diikutsertakan dalam penelitian selanjutnya. Dengan memasukkan unsur-unsur ini, pemahaman yang lebih mendalam tentang penyebab kekurangan gizi pada anak dapat terwujud. Lebih lanjut, penggunaan metode campuran yang mencakup pendekatan kuantitatif dan kualitatif dapat memberikan informasi yang lebih mendalam tentang manfaat program PMT, sehingga dapat mengidentifikasi hasil dan mendapatkan wawasan tentang faktor perilaku dan lingkungan yang memengaruhi efektivitas dan implementasi program.

DAFTAR PUSTAKA

Adelasanti, A. N., & Rakhma, L. R. (2018). Hubungan antara kepatuhan konsumsi pemberian makanan tambahan balita dengan perubahan status gizi balita di Puskesmas Pucangsawit Surakarta. *Jurnal Dunia Gizi*, *1*(2), 92–100.

Akombi, B. J., Agho, K. E., Merom, D., Renzaho, A. M., & Hall, J. J. (2017). Child malnutrition in sub-Saharan Africa: A meta-analysis of demographic and health surveys (2006–2016). *PLoS ONE, 12*(5), e0177338.

Sindy Wilujeng, Luluk Ria Rakhma*, Sudrajah Warajati Kisnawaty

Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Korespondensi penulis: Luluk Ria Rakhma. *Email: luluk.rakhma@ums.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i7.1244

Arimond, M., & Ruel, M. T. (2015). Dietary diversity is associated with child nutritional status: Evidence from five countries. *Journal of Nutrition*, *134*(10), 2579-85.

Chairunnisa, W. R., Darlis, Y., & Ismah, Z. (2018). Pengaruh pemberian makanan tambahan terhadap kenaikan berat badan balita gizi kurang. *Berita Kedokteran Masyarakat*, *34*(11), 115–124.

Danaei, G., Andrews, K. G., Sudfeld, C. R., Fink, G., McCoy, D. C., Peet, E., Sania, A., Fawzi, M. C. S., Ezzati, M., & Fawzi, W. W. (2016). Risk factors for childhood stunting in 137 developing countries: a comparative risk assessment analysis at global, regional, and country levels. *PLoS Medicine*, *13*(11), e1002164.

Jones, A. D., Ickes, S. B., Smith, L. E., Mbuya, M. N. N., Chasekwa, B., Heidkamp, R. A., Menon, P., Zongrone, A. A., & Stoltzfus, R. J. (2014). World Health Organization infant and young child feeding indicators and their associations with child anthropometry: a synthesis of recent findings. *Maternal & Child Nutrition*, *10*(1), 1-17.

Kamau, M. W., Kimiywe, J., & Buzigi, E. (2022). Maternal knowledge and socio-demographic factors associated with complementary feeding practices in rural Kenya. *BMC Nutrition*, *8*(1), 12.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia. Diakses dari: https://peraturan.bpk.go.id/Details/138621/permenkes-no-28-tahun-2019

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak. Diakses dari: https://peraturan.bpk.go.id/Details/152505/permenkes-no-2-tahun-2020

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes-4631/2021 tentang Pemberian Makanan Tambahan untuk Balita dan Ibu Hamil. Diakses dari: https://www.scribd.com/document/645215557/KEPMENKES-HK-01-07-MENKES-4631-2021

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Diakses dari: https://layanandata.kemkes.go.id/katalog-data/ssgi/ketersediaan-data/ssgi-2022

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Laporan Status Gizi Balita di Indonesia 2023*. Diakses dari: https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023/

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Petunjuk Teknis Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Berbahan Pangan Lokal untuk Balita dan Ibu Hamil (Edisi Revisi). Diakses dari: https://ayosehat.kemkes.go.id/juknis-pemberian-makanan-tambahan-pmt-berbahan-pangan-lokal-untuk-balita-dan-ibu-hamil

Global Nutrition Report. (2017). Global nutrition report: Nourishing the SDGs. Diakses dari: https://globalnutritionreport.org/documents/822/Global_Nutrition_Report_2017.pdf

Irwan, I., Towapo, M., Kadir, S., & Amalia, L. (2020). Efektivitas Pemberian PMT Modifikasi Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Peningkatan Status Gizi Balita. *Gorontalo Journal Health and Science*, 4(2), 123-130.

Rachmi, C. N., Agho, K. E., Li, M., & Baur, L. A. (2016). Stunting, Underweight and Overweight in Children Aged 2.0-4.9 Years in Indonesia: Prevalence Trends and Associated Risk Factors. *PLoS ONE*, *11*(5), e0154756.

Sindy Wilujeng, Luluk Ria Rakhma*, Sudrajah Warajati Kisnawaty

Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Korespondensi penulis: Luluk Ria Rakhma. *Email: luluk.rakhma@ums.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i7.1244

Supariasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, I. (2016). *Penilaian Status Gizi (Edisi 2)*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Susanto, T., Syahrul, S., Sulistyorini, L., Rondhianto, R., & Yudisianto, A. (2017). Local-food-based complementary feeding for the nutritional status of children ages 6–36 months in rural areas of Indonesia. Korean journal of pediatrics, 60(10), 320–326.

Titaley, C. R., Ariawan, I., Hapsari, D., Muasyaroh, A., & Dibley, M. J. (2019). Determinants of the stunting of children under two years old in Indonesia: A multilevel analysis of the 2013 Indonesia Basic Health Survey. *Nutrients, 11*(5), 1106.

United Nations Children's Fund. (2021). Child Malnutrition Estimates. Diakses dari: https://data.unicef.org/resources/joint-child-malnutrition-estimates-interactive-dashboard-2021/

Vassilakou, T. (2021). Childhood malnutrition: Time for action. *Children (Basel, Switzerland), 8*(2), 103.

World Health Organization. (2023). Child Growth Standards. Diakses dari: https://www.who.int/tools/child-growth-standards.

Zuraidah, R. A. Sulystianingrum, & Azzaristiya. (2021). Perubahan Berat Badan Balita Stunting Sebelum dan Sesudah PMT di Desa Keling, Kecamatan Kepung. *Nutrition Scientific Journal*, *2*(2), 1-11.

Sindy Wilujeng, Luluk Ria Rakhma*, Sudrajah Warajati Kisnawaty

Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Korespondensi penulis: Luluk Ria Rakhma. *Email: luluk.rakhma@ums.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i7.1244