

HUBUNGAN PENGETAHUAN IBU TENTANG MP-ASI DAN JENIS PEMBERIAN MP-ASI DENGAN STATUS GIZI BALITA UMUR 6-24 BULAN

Nurkila Suaib¹, Inayyah Azzahra², Nur M Ali³, Nizmawaty Amra⁴, Nofiandri⁵
^{1,2} Jurusan Kebidanan, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Ternate
^{3,4,5} Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Ternate
Email Korespondensi: nurkilas81@gmail.com

Abstract

The prevalence of children with stunting nutritional status in Ternate in 2021 was 17.7% and children with malnutrition status were 15.2%. The purpose was to analyze the relationship between maternal knowledge about providing complementary feeding with the nutritional status of toddlers aged 6-24 months. This type is an Analytical Survey with a cross-sectional design. This study was conducted in August-September 2024. The research instruments used were Questionnaires, 24-hour Food Recall forms, Length boards, Baby scales. The sample were mothers with toddlers aged 6-24 months and living in Kastela Village, Jambula Health Center Work Area, Ternate Island, as many as 30 toddlers. The sampling technique used in this study was Total Sampling, which was 30 toddlers. To see the relationship between variables, the Spearman rank test was carried out. The findings show that there is a relationship between knowledge and nutritional status based on Weight/Age (0.020), Length/Age (0.029), Weight/Length (0.007) < 0.05. The findings also show that there is a relationship between the type of complementary feeding and the nutritional status of toddlers based on Weight/length (0.011), Weight/Age (0.029) < 0.05. In conclusion, there is a relationship between knowledge and the type of complementary feeding and the nutritional status of toddlers with all nutritional status criteria. This shows the importance of the role of knowledge and the type of complementary feeding in maintaining the nutritional status of toddlers.

Keywords: Breast Milk; Complementary food; Knowledge; Mother; Nutritional Status Toddler

Abstrak

Prevalensi anak dengan status gizi stunting di Ternate pada tahun 2021 adalah 17,7% dan anak dengan status gizi kurang adalah 15,2%. Tujuan Penelitian untuk menganalisis hubungan pengetahuan ibu tentang pemberian MP-ASI dengan status gizi balita umur 6-24 bulan. Jenis penelitian ini adalah penelitian Survey Analitik dengan desain cross-sectional. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan agustus-september 2024. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu Kuesioner, formulir Food Recall 24 jam, Length board, Baby scale. Sampel dalam penelitian ini ibu yang balita usia 6-24 bulan dan bertempat tinggal di Kelurahan Kastela, Wilayah Kerja Puskesmas Jambula Pulau Ternate, sebanyak 30 orang balita. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Total Sampling yaitu sebanyak 30 orang balita. Untuk melihat hubungan antar variable di lakukan uji rank spearman. Temuan menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan status gizi berdasarkan BB/U (0,020), PB/U (0,029), BB/PB (0,007) < 0,05. Temuan juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara Jenis MP-ASI terhadap status gizi balita berdasarkan BB/PB (0,011), BB/U (0,029) < 0,05. Kesimpulannya, terdapat hubungan antara pengetahuan dan jenis MP-ASI terhadap status gizi balita dengan semua kriteria status gizi. Hal ini menunjukkan pentingnya peran pengetahuan dan jenis pemberian MP-ASI dalam menjaga status gizi balita.

Kata Kunci : ASI; Balita; Ibu,; MP-ASI; Pengetahuan; Status Gizi

PENDAHULUAN

Hasil survei data awal laporan status gizi wilayah kota Ternate tahun 2023 oleh Dinas Kesehatan Kota Ternate diketahui prevalensi gizi buruk sebanyak 31 balita. Secara umum prevalensi gizi buruk dan gizi kurang di Provinsi Maluku Utara sebesar 22,8%. Prevalensi anak dengan status gizi stunting di Ternate pada tahun 2021 adalah 17,7% dan anak dengan status gizi kurang adalah 15,2%. Data survei menunjukkan bahwa masalah gizi masih menjadi perhatian serius di wilayah Kota Ternate, dengan angka prevalensi yang cukup tinggi ¹.

Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) adalah makanan atau minuman yang mengandung zat gizi, diberikan kepada bayi atau anak usia 6-24 bulan guna memenuhi kebutuhan gizi selain dari ASI ². MP-ASI berfungsi untuk mengenalkan bayi dari ASI ke makanan keluarga ³. MPASI diberikan berupa makanan padat maupun cair secara bertahap sesuai dengan kemampuan pencernaan bayi ⁴⁻⁶. Pada usia 6-24 bulan ASI hanya menyediakan ½ kebutuhan gizi bayi. Pada usia 12- 24 bulan ASI menyediakan 1/3 dari kebutuhan gizinya, sehingga MP-ASI harus diberikan pada saat bayi berusia enam bulan . MP-ASI harus dilakukan pada saat yang tepat karena fase ini sangat berpengaruh untuk mencapai bayi yang sehat dan tumbuh optimal⁷.

Pola pemberian MP-ASI yang tidak benar menyebabkan anak tidak mau makan sehingga asupan makannya berkurang dan dapat mempengaruhi status gizi anak ⁸. Sebagian besar anak yang kekurangan gizi ditemukan di wilayah konflik kemanusiaan, miskin, dan memiliki layanan kesehatan gizi terbatas ⁹. Setidaknya 340 juta anak di bawah 5 tahun menderita satu atau lebih kekurangan zat gizi mikro. Ini termasuk pula kekurangan vitamin A, zat besi, yodium dan seng ¹⁰. Pengetahuan dalam pemberian MP-ASI di antaranya meliputi kapan saat anak diberi MP-ASI dan kemampuan dalam menyediakan MP-ASI yang bergizi ¹¹. Sikap merupakan reaksi atau respons yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulasi atau objek. Hasil survey data awal laporan status gizi dalam wilayah kota Ternate tahun 2023 oleh Dinas Kesehatan Kota Ternate, diketahui bahwa pravelensi gizi buruk di Wilayah kerja Puskesmas jambula sebanyak 1 orang balita, gizi kurang di Wilayah kerja Puskesmas Jambula sebanyak 13 orang balita dan wasting di Wilayah kerja Puskesmas Kota sebanyak 17 orang balita.

Tujuan Penelitian untuk menganalisis hubungan pengetahuan ibu tentang pemberian MP-ASI dengan status gizi balita umur 6-24 bulan. novelty penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan pemberian MP-ASI serta mengeksplorasi pola makan balita pada usia tersebut. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi yang berguna dalam meningkatkan status gizi balita di Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi kepada pemerintah dan lembaga terkait untuk meningkatkan program pemberian MP-ASI kepada balita. Dengan demikian, diharapkan

dapat tercipta upaya yang lebih efektif dalam meningkatkan kesehatan dan gizi balita di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian Survey Analitik dengan desain cross-sectional, untuk mengetahui hubungan pengetahuan ibu tentang pemberian MP-ASI dengan status gizi balita umur 6-24 bulan di kelurahan kastela wilayah kerja puskesmas jambula pulau ternate tahun 2024. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan agustus-september 2024.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu Kuesioner Pengetahuan ibu tentang MP-ASI yang diadopsi dari kuesioner yang dikembangkan oleh kemenkes dalam buku petunjuk teknis praktek MP-ASI¹², formulir Food Recall 24 jam dengan menanyakan langsung kepada ibu yang memiliki balita umur 6-24 bulan yang menjadi sampel penelitian tentang apa saja yang dikonsumsi sejak bangun hingga tidur lagi, serta Length board, Baby scale atau dacin sebagai instrument dalam pengukuran BB dan PB balita usia 6-24 bulan. Skala data yang dikumpulkan berbagai macam ada yang berbentuk nominal dan ada yang berbentuk rasio.

Intervensi

Data Primer adalah data yang diperoleh oleh peneliti sendiri dengan mengukur BB dan mengukur PB/TB, wawancara jenis pemberian MP-ASI dengan menggunakan formulir recall 3 X 24 jam, dan wawancara pengetahuan ibu tentang MP-ASI menggunakan kuesioner pengetahuan tentang MP-ASI. Data sekunder pada penelitian ini adalah data mengenai jumlah ibu yang memiliki balita umur 6-24 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Jambula Pulau Jambula Tahun 2024 yang diperoleh melalui data Laporan Dinas Kesehatan Kota Ternate dan Kelurahan Setempat.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki balita usia 6-24 bulan dan bertempat tinggal di Kelurahan Kastela, Wilayah Kerja Puskesmas Jambula Pulau Ternate. Sampel dalam penelitian ini ibu yang balita usia 6-24 bulan dan bertempat tinggal di Kelurahan Kastela, Wilayah Kerja Puskesmas Jambula Pulau Ternate, sebanyak 30 orang balita. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Total Sampling (total sampel) yaitu sebanyak 30 orang balita

Analisis

Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik dengan bantuan SPSS. Analisis yang digunakan yaitu bivariat yang dilakukan untuk menguji ada tidaknya hubungan antara pengetahuan ibu tentang pemberian MP-ASI dan jenis MP-ASI yang diberikan dengan status gizi balita umur 6-24 bulan di kelurahan kastela wilayah kerja puskesmas jambula kota ternate dengan menggunakan uji statistik Spearman dan Coefficient Contingency. Uji statistik

Spearman adalah metode uji untuk mengukur keeratan hubungan antara suatu variable yang diukur dengan skala ordinal sedangkan Uji statistik Coefficient Contingency adalah metode uji untuk mengukur keeratan hubungan antara satu atau dua variable yang diukur dengan skala nominal.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1 menunjukkan bahwa pengetahuan ibu tentang MP-ASI dapat diketahui sebanyak 13 (52%) responden memiliki pengetahuan cukup. Pekerjaan ibu umumnya adalah IRT.

Table 1. Distribusi Frekuensi Responden

Jenis kelamin	Frekuensi (N)	Presentase (%)
Laki-laki	25	100
Perempuan	0	0
Total	25	100
Pekerjaan		
IRT	20	80
PNS	5	20
Total	25	100
Pengetahuan		
Kurang	4	16
Cukup	13	52
Baik	8	32
Total	25	100

Berdasarkan table 2 menunjukkan bahwa ibu dengan pengetahuan kurang memiliki balita dengan status gizi kurang sebanyak 1 (25%) dan normal 3 (75%), ibu dengan pengetahuan cukup memiliki balita dengan status gizi normal sebanyak 10 (76,9%) dan resiko 3 (23,1 %), dan ibu dengan pengetahuan baik memiliki balita dengan status gizi normal sebanyak 7 (87,5%) dan resiko sebanyak 1 (12,5%). Hasil Uji statistik berdasarkan Spearman antara pengetahuan ibu tentang MP-ASI dengan Status gizi balita berdasarkan BB/U menunjukkan bahwa adanya hubungan pengetahuan ibu tentang MP-ASI dengan Status gizi balita berdasarkan BB/U memiliki arah positif dan kekuatan hubungan sangat lemah ($P = 0.020$).

Diketahui juga bahwa ibu dengan pengetahuan kurang memiliki balita dengan status gizi kurang sebanyak 1(25%) dan normal 3 (75%), ibu dengan pengetahuan cukup memiliki balita dengan status gizi pendek 1 (7,7%) dan normal sebanyak 12 (92,3%) dan ibu dengan pengetahuan baik memiliki balita dengan status gizi pendek 1 (12,5%) dan normal sebanyak 7 (87,5%). Hasil Uji statistik berdasarkan Spearman antara pengetahuan ibu tentang MP-ASI dengan Status gizi balita berdasarkan PB/U menunjukkan bahwa adanya hubungan pengetahuan ibu tentang MP-ASI dengan Status gizi balita berdasarkan PB/U , memiliki arah hubungan positif ($P = 0.029$).

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa ibu dengan pengetahuan kurang memiliki balita dengan status gizi buruk sebanyak 1 (25%), gizi baik sebanyak 2 (50%) dan resiko gizi lebih sebanyak 1 (25%), ibu dengan pengetahuan cukup memiliki balita dengan status gizi kurang sebanyak 1 (7,7%), gizi baik sebanyak 9 (69,3%) dan resiko gizi lebih sebanyak 3 (23%) dan ibu dengan pengetahuan baik memiliki balita dengan status gizi kurang sebanyak 2 (25%), gizi baik sebanyak 5 (62,5%) dan resiko gizi lebih sebanyak 1 (12,5%). Hasil Uji statistik berdasarkan Spearman antara pengetahuan ibu tentang MP-ASI dengan Status gizi balita berdasarkan BB/PB menunjukkan bahwa ada hubungan pengetahuan ibu tentang MP-ASI dengan Status gizi balita berdasarkan BB/PB ($P = 0.007$).

Tabel 2. Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang MP ASI Dengan Status Gizi Balita Berdasarkan BB/U, PB/U, BB/PB

Variabel	Status Gizi balita			Total	P
	Kurang	Normal	Resiko		
Pengetahuan Ibu	Berat Badan/Umur				
Kurang	1	3	0	4	0,020
Cukup	0	10	3	13	
Baik	0	7	1	8	
Total	1	20	4	25	
	Panjang Badan/Umur				
Kurang	1	3	0	4	0,029
Cukup	1	12	0	13	
Baik	1	7	0	8	
Total	3	22	0	25	
	Berat badan/Panjang Badan				
Kurang	1	2	1	4	0,007
Cukup	1	9	3	13	
Baik	2	5	1	8	
Total	4	16	5	25	

Tabel 3 menunjukkan bahwa balita yang diberikan jenis MP-ASI Lokal memiliki status gizi baik sebanyak 12 (60%), gizi kurang sebanyak 3 (15 %) dan resiko gizi lebih sebanyak 4 (20%), sedangkan balita yang diberikan jenis MP-ASI Pabrik memiliki status gizi baik sebanyak 3 (60%) , gizi kurang sebanyak 1 (20%), dan resiko gizi lebih sebanyak 1 (20%) Hasil Uji statistic berdasarkan Spearman antara pengetahuan ibu tentang MP-ASI dengan Status gizi balita berdasarkan BB/PB menunjukkan bahwa adanya hubungan jenis pemberian MP-ASI dengan Status gizi balita berdasarkan BB/U memiliki arah hubungan positif dan kekuatan hubungan sangat lemah ($P = 0.011$).

Tabel 3. Hubungan jenis MP-ASI dengan status gizi balita berdasarkan BB/PB, BB/U

Variabel	Status Gizi balita			Total	P
	Kurang	Normal	Resiko		
Jenis MP-ASI	Berat badan/Panjang Badan				
Lokal	3	13	4	20	0,011
Pabrik	1	3	1	5	
Total	4	16	5	25	
	Berat Badan/Umur				
lokal	1	15	4	20	0,029
Pabrik	0	5	0	5	
Total	1	20	4	25	

PEMBAHASAN

Hasil Uji statistik berdasarkan Spearman antara pengetahuan ibu tentang MP-ASI dengan Status gizi balita berdasarkan BB/U menunjukkan bahwa adanya hubungan pengetahuan ibu tentang MP-ASI dengan Status gizi balita berdasarkan BB/U memiliki arah positif dan kekuatan hubungan sangat lemah ($P = 0.020$). Pengetahuan seorang ibu sangat mempengaruhi status gizi pada anak semakin baik tingkat pengetahuan ibu tentang pemberian makanan pendamping ASI maka akan semakin baik pula status gizi anak tersebut, pemberian MP-ASI yang baik yaitu dilihat dari kualitas makanan yang di pilih dan diolah, jumlah atau porsi, jenis bentuk makanan sesuai dengan umur anak akan sangat mendukung untuk proses tumbuh kembang anak terutama pada usia 6 bulan ke atas¹³⁻¹⁵. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu tentang makanan pendamping air susu ibu (MP-ASI) dengan status gizi bayi usia 6-12 bulan. Hubungan pengetahuan ibu tentang MP-ASI dengan status gizi balita berdasarkan BB/U Status gizi merupakan status kesehatan dari suatu individu yang dipengaruhi oleh asupan makanan dan penggunaan zat gizi di dalam tubuh. Status gizi dapat menjadi prediktor suatu outcome penyakit dan juga dapat menjadi salah satu cara pencegahan dini suatu penyakit. Pada masa 2 tahun pertama kehidupan (bayi dibawah dua tahun/bayi) memiliki karakteristik pertumbuhan fisik yang cepat. Kelompok usia bayi dibawah dua tahun (bayi) termasuk kelompok yang rentan terhadap masalah gizi.

Hasil Uji statistik berdasarkan Spearman antara pengetahuan ibu tentang MP-ASI dengan Status gizi balita berdasarkan PB/U menunjukkan bahwa adanya hubungan pengetahuan ibu tentang MP-ASI dengan Status gizi balita berdasarkan PB/U, memiliki arah hubungan positif dengan kekuatan hubungan cukup kuat ($P = 0.029$). Status gizi merupakan status kesehatan dari suatu individu yang dipengaruhi oleh asupan makanan dan penggunaan zat gizi di dalam tubuh¹⁶⁻²². Status gizi dapat menjadi prediktor suatu outcome penyakit dan juga dapat menjadi salah satu cara pencegahan dini suatu penyakit^{23,24}. Pada masa 2 tahun pertama kehidupan (bayi dibawah dua tahun/bayi) memiliki karakteristik pertumbuhan fisik yang cepat.

Kelompok usia bayi dibawah dua tahun (bayi) termasuk kelompok yang rentan terhadap masalah gizi ²⁵. Pengetahuan seorang ibu sangat mempengaruhi status gizi pada anak semakin baik tingkat pengetahuan ibu tentang pemberian makanan pendamping ASI maka akan semakin baik pula status gizi anak tersebut, pemberian MP-ASI yang baik yaitu dilihat dari kualitas makanan yang di pilih dan diolah, jumlah atau porsi, jenis bentuk makanan sesuai dengan umur anak akan sangat mendukung untuk peroses tumbuh kembang anak terutama pada usia 6 bulan ke atas ²⁶⁻²⁸. Status gizi dipengaruhi berbagai factor, secara langsung meliputi keadaan gizi dipengaruhi oleh dua faktor asupan makanan yang dikonsumsi serta adanya infeksi atau penyakit ^{29,30}. Sedangkan secara tidak langsung antara nilai gizi makanan, ada tidaknya pemberian makanan tambahan (MP-ASI) dan pengetahuan atau kebiasaan ibu terhadap gizi. Status gizi adalah bagian penting dari status kesehatan seseorang. Status gizi dapat di bedakan menjadi status gizi buruk, kurang, baik dan lebih ³¹. Status gizi yang baik pada bayi dapat terjadi jika tubuh dalam keadaan normal (sehat) dan mengkonsumsi makanan dengan kebutuhan akan zat- zat gizinya terjamin ³². Hasil penelitian ini peneliti berasumsi bahwa status gizi bayi dilihat dari berat badan bayi, dan ibu yang memberikan pola makan kepada bayi dan tekstur makan bayi yang mengandung zat gizi sehingga cakupan makanan yang diperoleh bayi menjadi lebih baik.

Hasil Uji statistik berdasarkan Spearmen antara pengetahuan ibu tentang MP-ASI dengan Status gizi balita berdasarkan BB/PB menunjukkan bahwa ada hubungan pengetahuan ibu tentang MP-ASI dengan Status gizi balita berdasarkan BB/PB, memiliki arah hubungan positif dengan kekuatan hubungan sangat lemah ($P = 0.007$). Status gizi dapat menjadi predektor suatu outcome penyakit dan juga dapat menjadi salah satu cara pencegahan dini suatu penyakit ³³. Pada masa 2 tahun pertama kehidupan (bayi dibawah dua tahun/bayi) memiliki karakteristik pertumbuhan fisik yang cepat. Kelompok usia bayi dibawah dua tahun (bayi) termasuk kelompok yang rentan terhadap masalah gizi ³⁴.

Pengetahuan orang tua sangat berpengaruh dalam memasak dan mengolah makanan untuk anak, jika orang tua tidak tahu tentang cara pemberian makanan pada anak dan adanya kebiasaan yang akan merugikan kesehatan anak, maka secara langsung ataupun tidak langsung menjadi penyebab utama masalah gizi pada anak ³⁵. Penelitian ini mengatakan Pengetahuan tentang pemberian MP-ASI sangat mempengaruhi status gizi pada anak karena dengan adanya pengetahuan ibu tentang MP-ASI ibu akan tau zat gizi yang baik untuk anak serta frekuensi pemberian MP-ASI, jenis dan jumlah pemberian MP-ASI status gizi anak akan baik. Namun jika frekuensi, jenis, jumlah dan variasi pemberian MP-ASI tidak disesuaikan dengan usianya apabila kurang kebutuhan gizinya tidak terpenuhi sehingga mempengaruhi status gizi pada anak. Hasil Uji statistik berdasarkan Coefficient Contingency antara Jenis pemberian MP-ASI dengan Status gizi balita berdasarkan BB/U menunjukkan bahwa tadanya

hubungan jenis pemberian MPASI dengan Status gizi balita berdasarkan BB/U memiliki arah hubungan positif dan kekuatan hubungan sangat lemah ($P = 0.024$).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Sebagian besar ibu memiliki pengetahuan cukup tentang MP-ASI, Sebagian besar balita diberikan jenis MP-ASI lokal, Status gizi balita umur 6-24 bulan berdasarkan pengukuran BB/U sebagian besar balita berstatus gizi normal, berdasarkan pengukuran PB/U sebagian besar balita berstatus gizi normal, dan berdasarkan pengukuran BB/PB sebagian besar balita berstatus gizi baik. Ada hubungan antara pengetahuan ibu tentang MP-ASI dengan status gizi berdasarkan pengukuran BB/U dan PB/U pada balita umur 6- 24 bulan di kelurahan kastela wilayah kerja puskesmas jambula dengan kekuatan hubungan sangat lemah, sedangkan ada hubungan antara pengetahuan ibu tentang MP-ASI dengan status gizi berdasarkan pengukuran BB/PB. Ada hubungan antara jenis pemberian MP-ASI dengan status gizi berdasarkan pengukuran BB/U, PB/U dan BB/PB dengan kekuatan hubungan sangat lemah pada balita umur 6-24 bulan di kelurahan kastela wilayah kerja puskesmas jambula. Saran perlu dilakukan peningkatan edukasi kepada ibu balita mengenai pentingnya memberikan MP-ASI yang sesuai dengan kebutuhan gizi anak untuk mencegah masalah gizi pada balita.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementrian Kesehatan. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan; 2022. 1–150 p.
2. Muna A, Beta N, Sarumi R, Sari E. Tempe Formulation As Complementary Foods For Breast Milk To Meet The Nutritional Needs of Babies? Indonesian Journal Of Health Sciences Research And Development (Ijhsrd). 2023;5(2):122–7.
3. Larissa U, Rachmayanti RD. Emo Demo Education On Improving Maternal Knowledge. The Indonesian Journal of Public Health. 2022;17(3):451–61.
4. Catassi G, Aloï M, Giorgio V, Gasbarrini A, Cammarota G, Ianiro G. The Role of Diet and Nutritional Interventions for the Infant Gut Microbiome. *Nutrients*. 2024;16(3):400–12.
5. Ferreira R De Mm, Santos Dc Dos, Vilela Lbf, Oliveira Tl De, Egea Mb. Early introduction of complementary foods in infants under six months: a case study from Rio Verde, Brazil. *Food Science and Technology*. 2022;42(2):1–12.
6. D’Auria E, Borsani B, Pendezza E, Bosetti A, Paradiso L, Zuccotti GV, et al. Complementary Feeding: Pitfalls for Health Outcomes. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(21):7931–42.

7. Endrinikapoulos A, Afifah DN, Mexitalia M, Andoyo R, Hatimah I, Nuryanto N. Study of the importance of protein needs for catch-up growth in Indonesian stunted children: a narrative review. *SAGE Open Med.* 2023;11(1):1–12.
8. Masuke R, Msuya SE, Mahande JM, Diarz EJ, Stray-Pedersen B, Jahanpour O, et al. Effect of inappropriate complementary feeding practices on the nutritional status of children aged 6-24 months in urban Moshi, Northern Tanzania: Cohort study. *PLoS One.* 2021;16(5):1–12.
9. Makinde OA, Olamijuwon E, Mgbachi I, Sato R. Childhood exposure to armed conflict and nutritional health outcomes in Nigeria. *Confl Health.* 2023;17(1):15–26.
10. Stevens GA, Beal T, Mbuya MNN, Luo H, Neufeld LM, Addo OY, et al. Micronutrient deficiencies among preschool-aged children and women of reproductive age worldwide: a pooled analysis of individual-level data from population-representative surveys. *Lancet Glob Health.* 2022;10(11):e1590–9.
11. Nurriszka RH, Wenny DM, Amalia R. Complementary Feeding Practices and Influencing Factors Among Children Under 2 Years of Age: A Cross-Sectional Study in Indonesia. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr.* 2021;24(6):535–45.
12. Kemenkes. *Pemantauan Praktek MP-ASI*. 1st ed. Hera Nurlita, Stefani Christanti, editors. Jakarta: Kemenkes; 2024. 1–104 p.
13. Rachmah Q, Astina J, Atmaka DR, Khairani L. The Effect of Educational Intervention Based on Theory of Planned Behavior Approach on Complementary Feeding: A Randomized Controlled Trial. *Int J Pediatr.* 2023;2023(1):1–11.
14. Abeshu MA, Lelisa A, Geleta B. Complementary Feeding: Review of Recommendations, Feeding Practices, and Adequacy of Homemade Complementary Food Preparations in Developing Countries – Lessons from Ethiopia. *Front Nutr.* 2016;3(10):1–17.
15. Woźniak D, Podgórski T, Dobrzyńska M, Przysławski J, Cichy W, Drzymała-Czyż S. Mothers' knowledge of nutritional programming influences DHA intake in children – analysis of nutrition of children aged 13-36 months in Poland. *Journal of Health Inequalities.* 2022;8(1):56–65.
16. Yang F, Yang Y, Zeng L, Chen Y, Zeng G. Nutrition Metabolism and Infections. *Infectious Microbes and Diseases.* 2021;3(3):134–41.
17. Larson-Meyer DE, Woolf K, Burke L. Assessment of Nutrient Status in Athletes and the Need for Supplementation. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2018;28(2):139–58.
18. Khan DSA, Das JK, Zareen S, Lassi ZS, Salman A, Raashid M, et al. Nutritional Status and Dietary Intake of School-Age Children and Early Adolescents: Systematic Review in a Developing Country and Lessons for the Global Perspective. *Front Nutr.* 2022;8(2):1–12.

19. Moore Heslin A, McNulty B. Adolescent nutrition and health: characteristics, risk factors and opportunities of an overlooked life stage. *Proceedings of the Nutrition Society*. 2023;82(2):142–56.
20. Morales F, Montserrat-de la Paz S, Leon MJ, Rivero-Pino F. Effects of Malnutrition on the Immune System and Infection and the Role of Nutritional Strategies Regarding Improvements in Children's Health Status: A Literature Review. *Nutrients*. 2023;16(1):1–12.
21. Ange ENBP, Mabiama G, Manga E, Fernande C. NB, Ogah WF, Onyenweaku EO. Assessment of Nutritional Status of Households Using Weighed Food Intake in North West Region of Cameroon. *Food Nutr Sci*. 2024;15(01):1–26.
22. Fernández-Lázaro D, Seco-Calvo J. Nutrition, Nutritional Status and Functionality. *Nutrients*. 2023;15(8):1944–54.
23. Piccoli GB, Cederholm T, Avesani CM, Bakker SJL, Bellizzi V, Cuerda C, et al. Nutritional status and the risk of malnutrition in older adults with chronic kidney disease – implications for low protein intake and nutritional care: A critical review endorsed by ERN-ERA and ESPEN. *Clinical Nutrition*. 2023;42(4):443–57.
24. Karalexi MA, Markozannes G, Tagkas CF, Katsimpris A, Tseretopoulou X, Tsilidis KK, et al. Nutritional Status at Diagnosis as Predictor of Survival from Childhood Cancer: A Review of the Literature. *Diagnostics*. 2022;12(10):2357–67.
25. Mura Paroche M, Caton SJ, Vereijken CMJL, Weenen H, Houston-Price C. How Infants and Young Children Learn About Food: A Systematic Review. *Front Psychol*. 2017;8(7):1–8.
26. Uusimäki K, Schneider L, Lubeka C, Kimiwy J, Mutanen M. Mothers' knowledge and practices on breastfeeding and complementary feeding in an urban slum area and rural area in Kenya: A cross-sectional interview study. *Journal of Child Health Care*. 2023;27(4):612–27.
27. Binamungu J, Kimera SI, Mkojera B. Maasai mother's knowledge on complementary feeding practices and nutritional status of children aged 6–24 months in Monduli District, Arusha, Tanzania: A case study of Naitolia village. *Food Sci Nutr*. 2023;11(9):5338–50.
28. Prasetyo YB, Permatasari P, Susanti HD. The effect of mothers' nutritional education and knowledge on children's nutritional status: a systematic review. *International Journal of Child Care and Education Policy*. 2023;17(1):11–22.
29. Vágnerová T, Dvořáčková O, Topinková E. Nutritional status, literacy, and risk factors of malnutrition in the population over 50 years of age - findings from the SHARE project. *Clinical Nutrition Open Science*. 2024;54(4):100–12.

30. Veronika AP, Puspitawati T, Fitriani A. Associations between Nutrition Knowledge, Protein-Energy Intake and Nutritional Status of Adolescents. *J Public Health Res.* 2021;10(2):1–11.
31. Pięłowska M, Guligowska A, Kostka T. Nutritional Status Plays More Important Role in Determining Functional State in Older People Living in the Community than in Nursing Home Residents. *Nutrients.* 2020;12(7):2042–52.
32. Siddiqui F, Salam RA, Lassi ZS, Das JK. The Intertwined Relationship Between Malnutrition and Poverty. *Front Public Health.* 2020;8(8):1–12.
33. Karalexi MA, Markozannes G, Tagkas CF, Katsimpris A, Tseretopoulou X, Tsilidis KK, et al. Nutritional Status at Diagnosis as Predictor of Survival from Childhood Cancer: A Review of the Literature. *Diagnostics.* 2022;12(10):2357–66.
34. Troller-Renfree S V., Costanzo MA, Duncan GJ, Magnuson K, Gennetian LA, Yoshikawa H, et al. The impact of a poverty reduction intervention on infant brain activity. *Proceedings of the National Academy of Sciences.* 2022;119(5):1–12.
35. Ravikumar D, Spyreli E, Woodside J, McKinley M, Kelly C. Parental perceptions of the food environment and their influence on food decisions among low-income families: a rapid review of qualitative evidence. *BMC Public Health.* 2022;22(1):9–19.