

PENINGKATAN PENGETAHUAN GIZI IBU MELALUI PENDAMPINGAN KADER PADA BALITA GIZI KURANG

Meli Pasiakan^{1*}, Ratih Wirapuspita Wisnuwardani²

Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mulawarman¹,
Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mulawarman²

*Corresponding Author : ratih@fkm.unmul.ac

ABSTRAK

Masalah gizi kurang pada balita, khususnya *underweight*, masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat di Indonesia, salah satunya dipengaruhi oleh rendahnya pengetahuan gizi ibu sebagai pengasuh utama. Penelitian ini bertujuan menganalisis perubahan pengetahuan gizi ibu setelah pelaksanaan pendampingan kader pada balita *underweight* di Kelurahan Harapan Baru, Kota Samarinda. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu (*quasi-experimental*) dengan rancangan *pretest–posttest with control group* pada 60 ibu balita usia 12–24 bulan yang dibagi kedalam kelompok pendampingan (n=30) dan kelompok kontrol (n=30). Pengetahuan gizi ibu diukur menggunakan kuesioner terstandar sebelum dan sesudah intervensi selama 14 hari. Hasil menunjukkan bahwa pengetahuan gizi meningkat secara signifikan baik pada kelompok pendampingan maupun kelompok kontrol ($p<0,001$). Skor pengetahuan ibu pada kelompok pendampingan meningkat dari median 17 menjadi 19,5 sedangkan pada kelompok kontrol meningkat dari 14 menjadi 18. Selisih peningkatan pengetahuan antar kedua kelompok menunjukkan perbedaan yang bermakna secara statistik ($p<0,001$). Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi gizi yang disertai pendampingan kader, efektif meningkatkan pengetahuan gizi, meskipun peningkatan juga terjadi pada kelompok yang hanya menerima pelayanan posyandu rutin. Oleh karena itu, pendampingan kader berpotensi menjadi strategi pendukung dalam penguatan edukasi gizi balita *underweight*, namun perlu diintegrasikan dengan intervensi berkelanjutan untuk mendukung perubahan praktik pemberian makanan anak.

Kata kunci : edukasi gizi, pendampingan, pengetahuan ibu, *underweight*

ABSTRACT

Undernutrition (underweight) among children under five remains a public health challenge in Indonesia and is closely associated with inadequate maternal nutrition knowledge as the primary caregiver. This study aimed to analyze changes in maternal nutrition knowledge following cadre-assisted mentoring among underweight toddlers in Harapan Baru Village, Samarinda City. A quasi-experimental study with a pretest–posttest with control group design was conducted involving 60 mothers of underweight children aged 12–24 months, who were assigned to an intervention group (n=30) and a control group (n=30). Maternal nutrition knowledge was assessed using a validated questionnaire before and after a 14-day intervention period. The results showed a significant increase in maternal nutrition knowledge in both the intervention and control groups ($p<0.001$). In the intervention group, the median knowledge score increased from 17 to 19.5, while in the control group it increased from 14 to 18. The difference in knowledge gain between the two groups was statistically significant ($p<0.0001$). These findings indicate that nutrition education accompanied by cadre mentoring is effective in improving maternal nutrition knowledge, although improvements were also observed among mothers who received routine posyandu services only. Therefore, cadre-assisted mentoring has the potential to strengthen maternal nutrition education for underweight toddlers, but it should be integrated with sustained interventions to support long-term improvements in child feeding practices.

Keywords : nutrition education, mothers' knowledge, assistance, *underweight*

PENDAHULUAN

Masalah gizi kurang pada balita, khususnya *underweight*, masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang signifikan di Indonesia dan berkontribusi terhadap peningkatan

risiko morbiditas serta gangguan tumbuh kembang anak. Kondisi *underweight* mencerminkan ketidakseimbangan antara asupan dan kebutuhan gizi dalam periode waktu tertentu, yang apabila tidak ditangani secara tepat dapat berdampak pada perkembangan kognitif, imunitas, dan produktivitas anak di masa depan (WHO, 2013). Data nasional terbaru menunjukkan bahwa permasalahan gizi pada balita masih memerlukan perhatian serius. Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI), prevalensi stunting nasional menurun dari 21,5% pada tahun 2023 menjadi 19,8% pada tahun 2024, namun indikator gizi kurang lainnya seperti *underweight* dan *wasting* masih ditemukan pada sebagian balita, yang mencerminkan beban gizi ganda dan kompleksitas permasalahan gizi anak di Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa penurunan satu indikator gizi belum sepenuhnya diikuti oleh perbaikan menyeluruh pada status gizi balita.

Salah satu determinan penting dalam pemenuhan gizi balita adalah pengetahuan gizi ibu sebagai pengasuh utama dalam keluarga (*United Nations Children's Fund*, 2020). Ibu dengan tingkat pengetahuan gizi yang baik cenderung menerapkan praktik pemberian makan anak yang lebih sesuai dengan prinsip gizi seimbang, termasuk pemilihan bahan pangan, pengolahan makanan, porsi, dan frekuensi makan yang tepat (Taruli Rohana Sinaga., 2022). Sebaliknya, keterbatasan pengetahuan gizi ibu sering dikaitkan dengan praktik pemberian makan yang tidak adekuat dan berkontribusi terhadap terjadinya gizi kurang pada balita (Sutriyawan & Nadhira, 2020). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan gizi ibu berhubungan dengan status gizi anak. Studi-studi sebelumnya melaporkan bahwa ibu dengan pengetahuan gizi rendah memiliki risiko lebih besar memiliki anak dengan masalah pertumbuhan, termasuk *underweight* dan stunting, dibandingkan ibu dengan pengetahuan gizi yang lebih baik (Sentika et al., 2024)(*United Nations Children's Fund*, 2020) Temuan ini menegaskan bahwa penguatan pengetahuan gizi ibu merupakan salah satu titik masuk strategis dalam upaya perbaikan status gizi balita. Edukasi gizi merupakan salah satu strategi utama yang diterapkan dalam program perbaikan gizi masyarakat, khususnya pada kelompok ibu dan balita (Kemenkes RI, 2020). Namun, peningkatan pengetahuan melalui edukasi saja belum selalu menghasilkan perubahan perilaku yang bermakna apabila tidak didukung oleh ketersediaan pangan, keterampilan praktis, dan pengalaman langsung dalam penyediaan makanan balita (Contento.I.R, 2008). Hal ini menunjukkan bahwa intervensi gizi memerlukan pendekatan yang lebih komprehensif dan aplikatif.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa edukasi gizi dapat meningkatkan pengetahuan gizi ibu secara bermakna. Studi intervensi di berbagai wilayah melaporkan adanya peningkatan skor pengetahuan ibu (Maehara et al., 2019). Pendekatan ini sejalan dengan konsep promosi kesehatan yang menekankan pentingnya pembelajaran berbasis pengalaman untuk mendorong perubahan perilaku yang berkelanjutan (Meilianingsih & Sari, 2023). Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa edukasi gizi dapat meningkatkan pengetahuan ibu, sebagian besar studi sebelumnya berfokus pada pendekatan edukasi satu arah atau intervensi jangka pendek tanpa pendampingan intensif di tingkat rumah tangga. Selain itu, penelitian yang secara khusus mengevaluasi peran pendampingan kader posyandu sebagai agen perubahan perilaku dalam meningkatkan pengetahuan gizi ibu pada balita *underweight* masih terbatas, terutama di konteks perkotaan seperti Kota Samarinda. Sebagian studi juga belum membandingkan secara kuantitatif perubahan pengetahuan ibu antara kelompok yang menerima pendampingan intensif dan kelompok yang hanya memperoleh pelayanan posyandu rutin. Keterbatasan ini menunjukkan adanya celah penelitian terkait efektivitas pendampingan kader berbasis komunitas dalam meningkatkan pengetahuan gizi ibu secara lebih terstruktur dan terukur.

Berdasarkan celah penelitian tersebut, studi ini dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas pendampingan kader dalam meningkatkan pengetahuan gizi ibu pada balita *underweight* melalui perbandingan perubahan skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi antara

kelompok pendampingan dan kelompok kontrol. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai peran pendampingan kader sebagai strategi penguatan edukasi gizi berbasis komunitas yang berpotensi diintegrasikan ke dalam layanan posyandu rutin di tingkat kelurahan.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu (quasi-experimental design) dengan rancangan pretest–posttest with control group untuk mengevaluasi pengaruh Pendampingan Kader dalam Peningkatan Pengetahuan Ibu Balita. Subjek penelitian dibagi ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok intervensi yang menerima Pendampingan dan kelompok kontrol yang tidak menerima Pendampingan serta hanya memperoleh pelayanan standar posyandu. Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Harapan Baru, wilayah kerja Puskesmas Harapan Baru, Kota Samarinda. Kegiatan penelitian berlangsung selama Juni–Desember 2025, dengan lama intervensi Pendampingan selama 14 hari berturut-turut pada tanggal 11 s/d 24 Agustus 2025. Populasi penelitian adalah seluruh balita usia 12–59 bulan dengan status gizi underweight (berat badan kurang dan sangat kurang) berdasarkan indikator Berat Badan menurut Umur (BB/U) yang berdomisili di Kelurahan Harapan Baru. Sampel penelitian berjumlah 60 balita usia 12–24 bulan yang dipilih menggunakan purposive sampling, terdiri atas 30 balita pada kelompok intervensi dan 30 balita pada kelompok kontrol. Kriteria inklusi meliputi balita usia 12–24 bulan dengan status gizi underweight, bertempat tinggal di Kelurahan Harapan Baru, serta memperoleh persetujuan tertulis dari orang tua atau wali. Kriteria eksklusi meliputi balita dengan kelainan kongenital atau gangguan perkembangan yang memengaruhi pertumbuhan, balita dengan penyakit kronis seperti tuberkulosis paru, serta balita yang berpindah domisili selama masa intervensi.

Sebelum pelaksanaan penelitian, telah diperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman dengan nomor No.077/KEPK-FFUNMUL/EC/EXE/07/2025. Persetujuan etik mencakup aspek kerahasiaan data, informed consent dari orang tua balita, serta perlindungan subjek penelitian selama intervensi berlangsung. Kelompok intervensi menerima Pendampingan mendapatkan kunjungan satu kali sehari selama 14 hari. Kader juga memberikan edukasi singkat kepada orang tua mengenai prinsip “Isi Piringku” dan keragaman pangan lokal. Kelompok kontrol tidak menerima Pendampingan, namun tetap memperoleh edukasi gizi dan pemantauan kesehatan rutin sesuai standar pelayanan posyandu. Pengetahuan ibu terkait praktik pemberian makan diukur menggunakan kuesioner terstandar yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Seluruh kader posyandu dan enumerator telah mengikuti bimbingan teknis terkait prosedur pengukuran antropometri dan monitoring harian sebelum intervensi dimulai. Data dianalisis secara kuantitatif menggunakan uji Wilcoxon signed-rank test untuk menilai perbedaan skor pengetahuan ibu sebelum dan sesudah intervensi dalam masing-masing kelompok. Perbandingan perubahan skor pengetahuan antara kelompok pendampingan dan kelompok kontrol dianalisis menggunakan uji Mann-Whitney U. Tingkat signifikansi ditetapkan pada nilai $p < 0,05$.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik responden pada kelompok Pendampingan dan kelompok kontrol relatif homogen. Tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok berdasarkan usia baduta, jenis kelamin, usia ibu dan ayah, tingkat pendidikan orang tua, penghasilan ayah, jumlah anak, serta tingkat pengetahuan mengenai ASI eksklusif dan

protein hewani (seluruh $p > 0,05$). Sebagian besar balita berusia 12–24 bulan dengan distribusi jenis kelamin yang relatif seimbang, mayoritas ibu berusia ≤ 35 tahun dan berpendidikan SMA, serta penghasilan ayah umumnya berada pada kisaran Rp3–4 juta per bulan. Kondisi ini menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki karakteristik awal yang sebanding dan layak untuk dibandingkan pada analisis selanjutnya.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Pendampingan		Kontrol		p-value
	n	%	n	%	
Usia Baduta (Bulan)					0,302
12-18	17	56,7	13	43,3	
19-24	13	43,3	17	56,7	
Jenis Kelamin					0,606
Laki-laki	14	46,7	16	53,3	
Perempuan	16	53,3	14	46,7	
Usia Ibu (Tahun)					0,573
< 35	22	73,3	20	66,7	
>35	8	26,7	10	33,3	
Usia Ayah (Tahun)					0,194
17-25	2	6,7	2	6,7	
26-35	15	50	12	40	
36-45	10	33,3	16	53,3	
46-55	3	10	0	0	
Pendidikan Ibu					0,943
SD	4	13,3	3	10	
SMP	6	20	8	26,7	
SMA	17	56,7	17	56,7	
D1/D2/D3	1	3,3	1	3,3	
D4/S1	1	3,3	0	0	
Pendidikan Ayah					0,260
SD	4	13,3	3	10	
SMP	5	16,7	1	25	
SMA	18	60	25	83,3	
D1/D2/D3	2	6,7	1	3,3	
D4/S1	1	3,3	0	0	
Penghasilan Ayah (Rp/Bulan)					0,112
<1 Juta	2	6,7	1	3,3	
1-2 Juta	2	6,7	5	16,7	
2-3 Juta	6	20	14	46,7	
3-4 Juta	15	50	9	30	
4-5 Juta	3	10	0	0	
5-6 Juta	1	3,3	0	0	
>6 Juta	1	3,3	1	3,3	
Jumlah Anak					0,598
0-2 org	19	52,8	17	56,7	
>2 org	11	45,8	13	43,3	
Pengetahuan ASI Eksklusif					0,214
Kurang	0	0	1	3,3	
Cukup	9	30	14	46,7	
Baik	21	70	15	50	
Pengetahuan Protein Hewani					0,100
Cukup	7	23,3	13	43,3	
Baik	23	76,7	17	56,7	

Tabel 2. Perubahan Pengetahuan Ibu dan Tingkat Konsumsi Balita Sebelum dan Sesudah Intervensi PMT Lokal pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Variabel	PMT	Kontrol	p-value
Pengetahuan Ibu			
Sebelum	17 (10,21)	14 (4,20)	0,001
Sesudah	19,5 (15,21)	18 (7,21)	0,001
Selisih	2,20±1,18	3,07±3,10	<0,0001
p-value	<0,001	<0,001	

Tabel 2 menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan ibu yang signifikan setelah intervensi Pendampingan maupun kelompok kontrol ($p < 0,001$), dengan selisih peningkatan yang lebih besar pada kelompok kontrol dibandingkan kelompok Pendampingan ($p < 0,0001$).

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan ibu meningkat secara signifikan pada kelompok intervensi Pendampingan maupun kelompok kontrol setelah perlakuan, yang mengindikasikan bahwa edukasi gizi dan proses pembelajaran selama penelitian berperan penting dalam meningkatkan literasi gizi pengasuh balita (Oddo et al., 2022; Roshita et al., 2012). Peningkatan pengetahuan yang lebih besar pada kelompok intervensi PMT dibandingkan kelompok kontrol menunjukkan bahwa edukasi gizi yang disertai praktik langsung dan pendampingan lebih efektif dibandingkan edukasi satu arah (Green & Kreuter, 2005a). Temuan ini dapat dijelaskan melalui Social Cognitive Theory (SCT) yang menyatakan bahwa perubahan perilaku terjadi melalui interaksi antara faktor personal (pengetahuan dan keyakinan), faktor lingkungan (dukungan sosial), dan perilaku itu sendiri (Bandura, 2004). Dalam konteks penelitian ini, keterlibatan kader posyandu dalam pendampingan harian berperan sebagai *social support* yang memperkuat *self-efficacy* ibu untuk menerapkan praktik pemberian makan yang lebih baik (Green & Kreuter, 2005b).

Peningkatan pengetahuan ibu juga sejalan dengan *Health Belief Model* (HBM), di mana individu lebih termotivasi mengubah perilaku ketika memahami risiko dan manfaat dari tindakan kesehatan yang dilakukan. Edukasi gizi yang dikaitkan dengan kondisi underweight balita meningkatkan persepsi ibu terhadap manfaat perubahan perilaku pemberian makan, sehingga mendorong keterlibatan aktif selama intervensi (Contento.I.R, 2008). Pendekatan intervensi dalam penelitian ini juga sesuai dengan Social Ecological Model (SEM), yang menjelaskan bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh berbagai tingkat lingkungan secara simultan (McLeroy et al., 1988). Pada tingkat individu, edukasi gizi meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu; pada tingkat interpersonal, pendampingan kader posyandu memberikan dukungan sosial; pada tingkat organisasi, peran Puskesmas dalam penyusunan menu, edukasi, dan pemantauan menjadi faktor pendukung penting; serta pada tingkat komunitas, ketersediaan pangan lokal yang mudah diakses mempermudah penerapan intervensi (Ade, 2020). Peningkatan pengetahuan ibu pada kelompok kontrol juga mencerminkan bahwa edukasi gizi dan pemantauan kesehatan rutin tetap memberikan dampak positif terhadap pemahaman ibu, meskipun tanpa dukungan PMT. Namun demikian, literatur menegaskan bahwa peningkatan pengetahuan saja belum selalu cukup untuk menghasilkan perubahan praktik yang optimal apabila tidak disertai ketersediaan pangan dan pengalaman praktik langsung (Kuswari et al., 2021).

Peran edukasi gizi dalam penelitian ini terlihat jelas dalam meningkatkan pengetahuan ibu, namun peralihan dari pengetahuan ke konsumsi menunjukkan adanya knowledge–practice gap, yaitu kesenjangan antara apa yang diketahui dan apa yang mampu diterapkan (Contento, 2008). Teori perubahan perilaku menjelaskan bahwa pengetahuan merupakan prasyarat penting, tetapi tidak cukup untuk menghasilkan perubahan konsumsi tanpa adanya opportunity dan capability,

termasuk akses pangan, waktu, dan keterampilan memasak (Green & Kreuter, 2005; McLeroy et al., 1988). Dalam konteks layanan kesehatan masyarakat, temuan penelitian ini juga perlu dikaitkan dengan rendahnya cakupan kunjungan posyandu (D/S) di Kota Samarinda, yang menyebabkan tidak semua ibu memperoleh edukasi gizi secara optimal (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara ketersediaan layanan dan pemanfaatannya oleh masyarakat, khususnya ibu dengan keterbatasan waktu dan akses. Bukti penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa edukasi gizi berbasis digital, seperti melalui aplikasi seluler dan media sosial, mampu meningkatkan pengetahuan (Pantiawati et al., 2025). Oleh karena itu, hasil penelitian ini menguatkan perlunya inovasi strategi edukasi gizi dengan menggabungkan edukasi tatap muka di posyandu dan edukasi digital untuk menjangkau ibu balita secara lebih luas dan berkelanjutan (Seyyedi et al., 2020). Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi gizi dan pendampingan intensif merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu balita underweight. Namun, untuk mendukung target nasional penurunan stunting, intervensi ini perlu diperkuat dengan peningkatan penguatan edukasi berulang, serta integrasi dengan intervensi gizi sensitif sesuai kerangka 1000 Hari Pertama Kehidupan (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi gizi dengan pendampingan intensif efektif meningkatkan pengetahuan gizi ibu. Meskipun peningkatan pengetahuan juga terjadi pada kelompok kontrol, dampak yang lebih besar pada kelompok pendampingan menegaskan pentingnya praktik langsung dan dukungan lingkungan dalam mendorong perubahan perilaku. Intervensi Pendampingan kader meningkatkan pengetahuan ibu secara signifikan, yang menunjukkan perlunya peningkatan kolaborasi program lain dan durasi intervensi. Temuan ini menegaskan bahwa edukasi gizi merupakan prasyarat penting, tetapi perubahan konsumsi memerlukan dukungan pangan dan pendampingan berkelanjutan sebagai bagian dari strategi pencegahan underweight dan stunting.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Puskesmas Harapan Baru, Kelurahan Harapan Baru, serta para kader posyandu yang telah berperan aktif dalam pelaksanaan intervensi dan pendampingan selama penelitian berlangsung. Apresiasi yang setinggi-tingginya diberikan kepada para ibu dan balita yang menjadi responden penelitian atas partisipasi dan kerja sama yang diberikan. Penulis juga berterima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan teknis, moral, dan administratif sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade, A. (2020). Pengaruh Penyuluhan Gizi Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Perilaku Ibu Dalam Pemberian MP-ASI. *Jurnal Ilmu Gizi Indonesia (JIGZI)*, 1(1), 38–46. <https://doi.org/10.57084/jigzi.v1i1.325>
- Bandura, Albert. (2004). Health Promotion by Social Cognitive Means. *Health Education & Behavior*, 31(2), 143–164. <https://doi.org/10.1177/1090198104263660>
- Contento.I.R. (2008). Nutrition education: Linking Research, Theory, and Practice. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 17(Suppl 1), 176–179.
- Green, L., & Kreuter, M. (2005a). *Green LW, Kreuter MW. Health Program Planning: An Educational and Ecological Approach. 4th Edition. New York: McGraw-Hill, 2005.*

- Green, L., & Kreuter, M. (2005b). Health Program Planning: An Educational And Ecological Approach. *ResearchGate.Net*.
- Kemendes RI. (2024). *JUKNIS Pemberian Makanan Tambahan (PMT) PANGAN LOKAL*. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat.
- Kemendes RI. (2020). *Pedoman Proses Asuhan Gizi Puskesmas*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes RI. (2023). *PETUNJUK TEKNIS Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Berbahan Pangan Lokal untuk Balita dan Ibu Hamil 2023 613.2 Ind p*.
- Kemendes RI. (2025). *Survey Status Gizi Indonesia Tahun 2024*.
- Kuswari, M., Rimbawan, R., Hardinsyah, H., Dewi, M., & Gifari, N. (2021). Effect of tele-exercise versus combination of tele-exercise with tele-counseling on obese office employee's weight loss. *ARGIPA (Arsip Gizi Dan Pangan)*, 6(2), 131–139. <https://doi.org/10.22236/argipa.v6i2.7710>
- Maehara, M., Rah, J. H., Roshita, A., Suryantan, J., Rachmadewi, A., & Izwardy, D. (2019). Patterns and risk factors of double burden of malnutrition among adolescent girls and boys in Indonesia. *PLoS ONE*, 14(8), 15–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221273>
- Mamun, A. Al, Mahmudiono, T., Yudhastuti, R., Triatmaja, N. T., & Chen, H. L. (2023). Effectiveness of Food-Based Intervention to Improve the Linear Growth of Children under Five: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 15(11). <https://doi.org/10.3390/nu15112430>
- Maria, P., Bandur, Y., & Madur, J. P. (2025). *Effectiveness of Providing Supplementary Food for Stunted Toddlers in Indonesia: A Literature Review*. March. <https://doi.org/10.20527/dk.v13i1.783>
- McLeroy, K. R., Bibeau, D., Steckler, A., & Glanz, K. (1988). An Ecological Perspective on Health Promotion Programs. *Health Education Quarterly*, 15(4), 351–377.
- Meilianingsih, L., & Sari, C. W. M. (2023). Effect of Family-Based Education on Improving Family Health Tasks in Preventing the Transmission of Covid-19. *IJNP (Indonesian Journal of Nursing Practices)*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.18196/ijnp.v7i1.17130>
- Mekonen, E. G., Zegeye, A. F., & Workneh, B. S. (2024). Complementary feeding practices and associated factors among mothers of children aged 6 to 23 months in Sub-saharan African countries: a multilevel analysis of the recent demographic and health survey. *BMC Public Health*, 24(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17629-w>
- Nabila, F. H., Fitri, N., & Astuti, W. (2024). Implementation of a Local Food Supplementation Feeding Recovery Program for under-five wasting children in Jelbuk District, Jember Regency. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, 5, 92–100. <https://doi.org/10.62870/jgkp.v5i1.25133>
- Oddo, V. M., Roshita, A., Khan, M. T., Ariawan, I., Wiradnyani, L. A. A., Chakrabarti, S., Izwardy, D., & Rah, J. H. (2022). Evidence-Based Nutrition Interventions Improved Adolescents' Knowledge and Behaviors in Indonesia. *Nutrients*, 14(9), 1–11. <https://doi.org/10.3390/nu14091717>
- Pantiawati, I., Murwani, R., Kartini, A., & Afifah, D. N. (2025). WhatsApp-Based Nutrition Telemedicine to Improve Knowledge Attitude Practice (KAP) of Mothers with Stunted Children in Indonesia. *South Eastern European Journal of Public Health (SEEJPH)*, XXVI, 3727–3743.
- Rachmah, Q., Astina, J., Atmaka, D. R., & Khairani, L. (2023). The Effect of Educational Intervention Based on Theory of Planned Behavior Approach on Complementary Feeding: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Pediatrics (United Kingdom)*, 2023. <https://doi.org/10.1155/2023/1086919>
- Rini, I., Pangestuti, D. R., & Rahfiludin, M. Z. (2017). Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan terhadap Perubahan Status Gizi Balita Gizi Buruk Tahun 2017 (Studi di Rumah Gizi Kota Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(4),

698–705.

- Roshita, A., Schubert, E., & Whittaker, M. (2012). Child-care and feeding practices of urban middle class working and non-working Indonesian mothers: A qualitative study of the socio-economic and cultural environment. *Maternal and Child Nutrition*, 8(3), 299–314. <https://doi.org/10.1111/j.1740-8709.2011.00298.x>
- Salasa, A. R. (2021). Paradigma dan Dimensi Strategi Ketahanan Pangan Indonesia. *Jejaring Administrasi Publik*, 13(1), 35–48. <https://doi.org/10.20473/jap.v13i1.29357>
- Sentika, R., Setiawan, T., Kusnadi, Rattu, D. J., Yunita, I., Masita, B. M., & Basrowi, R. W. (2024). The Importance of Interprofessional Collaboration (IPC) Guidelines in Stunting Management in Indonesia: A Systematic Review. *Healthcare (Switzerland)*, 12(22), 1–16. <https://doi.org/10.3390/healthcare12222226>
- Seyyedi, N., Rahimi, B., Eslamlou, H., Afshar, H., Spreco, A., & Timpka, T. (2020). Smartphone-Based Maternal Education for the Complementary Feeding of Undernourished Children. *Journal Nutrients*, 12(587), 1–12.
- Shi, H., Ren, Y., & Jia, Y. (2023). Effects of nutritional interventions on the physical development of preschool children: a systematic review and meta-analysis. *Translational Pediatrics*, 12(5), 991–1003. <https://doi.org/10.21037/tp-23-205>
- Sutriyawan, A., & Nadhira, C. C. (2020). KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI UPT PUSKESMAS CITARIP KOTA BANDUNG. *Jurnal Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa*, 7(2), 79. <https://doi.org/10.29406/jkkm.v7i2.2072>
- Taruli Rohana Sinaga., dkk. (2022). *Gizi Dalam Siklus Kehidupan* (A. Karim (ed.); 1 April 20). Yayasan Kita Menulis.
- Thompson, B., & Meerman, J. (2014). Towards long-term nutrition security: the role of agriculture in dietary diversity. In *Improving diets and nutrition: food-based approaches*. <https://doi.org/10.1079/9781780642994.0246>
- United Nations Children's Fund. (2020). Improving Young Children's Diets During The Complementary Feeding Period. *UNICEF Programming Guidance.*, 76.
- WHO. (2013). *Guideline. Updates on the management of severe acute malnutrition in infants and children*. 115.