

Analisis Intervensi Program Pemberian Makanan Tambahan terhadap Balita *Underweight* Usia 12 - 48 Bulan di Puskesmas Harapan Baru

Meli Pasiakan, Ratih Wirapusita Wisnuwardani*

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

*Corresponding Author: ratih@fkm.unmul.ac.id

Dikirim: 20-09-2025; Direvisi: 06-10-2025; Diterima: 10-10-2025

Abstrak: Masalah gizi pada balita masih menjadi tantangan serius di Kota Samarinda, dengan prevalensi *underweight*, *stunting*, dan *wasting* yang melebihi angka nasional. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan status gizi balita dengan gangguan gizi melalui program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan pangan lokal. Intervensi dilaksanakan di dua kelurahan wilayah kerja Puskesmas Harapan Baru selama 56 hari, dengan sasaran 75 balita *underweight* usia 12–48 bulan berdasarkan indikator BB/U. Pendampingan dilakukan secara menyeluruh mulai dari identifikasi sasaran, penyusunan menu siklus 10 hari, pengolahan dan distribusi makanan, hingga edukasi gizi kepada orang tua. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 53,3% balita mengalami kenaikan berat badan dan 16% berpindah ke kategori gizi baik. Analisis *N-Gain Score* memperkuat temuan ini, dengan peningkatan proporsi gizi baik dari 0% menjadi 16% ($N\text{-Gain} = 0,16$) serta perbaikan rata-rata z-score BB/U dari -2,4 menjadi -1,9 ($N\text{-Gain} = 0,21$), meskipun keduanya masih dalam kategori rendah. Uji Wilcoxon menunjukkan adanya perbedaan signifikan berat badan sebelum dan sesudah intervensi ($p < 0,05$). Hasil ini membuktikan bahwa PMT lokal yang dilaksanakan secara terstruktur, dengan dukungan partisipasi lintas sektor dan pendekatan berbasis masyarakat, mampu memberikan dampak positif terhadap perbaikan status gizi balita.

Kata Kunci: Balita *underweight*; gizi; pangan lokal; PMT; *Stunting*

Abstract: Child malnutrition remains a serious challenge in Samarinda City, with the prevalence of *underweight*, *stunting*, and *wasting* exceeding national averages. This community engagement program aimed to improve the nutritional status of malnourished children through the provision of locally sourced supplementary food (PMT). The intervention was implemented in two sub-districts under the working area of Harapan Baru Health Center for 56 consecutive days, targeting 75 *underweight* children aged 12–48 months based on the weight-for-age (W/A) indicator. The activities included identification of beneficiaries, preparation of a 10-day cycle menu, food processing and distribution, as well as nutrition education for parents. The results showed that 53.3% of children experienced weight gain and 16% improved to the normal nutrition category. The *N-Gain Score* analysis further supported these findings, with the proportion of children achieving normal nutritional status increasing from 0% to 16% ($N\text{-Gain} = 0.16$) and the mean W/A z-score improving from -2.4 to -1.9 ($N\text{-Gain} = 0.21$), both categorized as low improvement. However, the Wilcoxon test confirmed a significant difference in body weight before and after the intervention ($p < 0.05$). These findings indicate that locally sourced PMT, when implemented in a structured manner with multisectoral participation and a community-based approach, can positively contribute to improving the nutritional status of *underweight* children and serve as a sustainable strategy to reduce malnutrition.

Keywords: *Underweight* children; nutrition; local food; supplementary feeding; *stunting*

PENDAHULUAN

Keberhasilan pembangunan Sumber Daya Manusia, salah satunya ditentukan oleh status gizi yang baik. Usia balita khususnya pada rentang 12-48 bulan merupakan masa emas (golden age) dimana pertumbuhan dan perkembangan kognitif berkembang sangat pesat dan pada masa tersebut merupakan masa yang rawan mengalami gangguan gizi (Kementrian Kesehatan RI, 2023). Masalah gizi pada balita dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain Kesehatan lingkungan, riwayat kehamilan ibu (Sutriyawan et al., 2020), Selain itu Kecukupan energi yang tidak sesuai dan status imunisasi yang tidak lengkap (Pratiwi et al., 2023). Faktor ekonomi, pola asuh orang tua dan pengetahuan tentang makanan bergizi menjadi penyebab terjadinya gangguan gizi pada anak (Sihite et al., 2022) disamping itu karakteristik individu seperti berat badan bayi saat lahir, kebiasaan makan dan jenis kelamin, serta karakteristik ditingkat kota dan Propinsi pun dapat menjadi penyebab tingginya masalah gangguan gizi pada balitanya (Mulyaningsih et al., 2021).

Masalah gizi berupa *underweight* atau berat badan kurang menjadi indikator penting karena mencerminkan adanya kekurangan energi dan zat gizi baik secara kronis maupun akut. Anak berusia 12–48 bulan dengan status gizi *underweight* berisiko mengalami gangguan perkembangan otak, penurunan daya tahan tubuh, serta peningkatan kerentanan terhadap penyakit infeksi. Dampak jangka panjang dari kondisi ini meliputi penurunan prestasi belajar di usia sekolah hingga berkurangnya kualitas Sumber Daya Manusia di masa depan. Oleh karena itu, penanganan masalah *underweight* pada kelompok usia ini menjadi sangat mendesak dan memerlukan perhatian khusus dari berbagai pihak (UNICEF, 2023). Hal ini sejalan dengan temuan Victora et al. (2021) yang menegaskan bahwa masalah gizi ibu dan anak di negara berpenghasilan rendah dan menengah masih menjadi agenda yang belum selesai. Meskipun terdapat kemajuan, prevalensi *underweight* dan *stunting* tetap tinggi, sehingga diperlukan intervensi gizi yang lebih komprehensif dan berkelanjutan untuk memastikan anak mencapai potensi tumbuh kembangnya secara optimal (Victora et al., 2021)

Berdasarkan Survey Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, secara nasional prevalensi balita *underweight* (15,9%), *stunting* (21,5%) dan *wasting* (8,3%). Angka ini masih cukup tinggi dan menunjukkan adanya tantangan serius dalam upaya perbaikan gizi di Indonesia. Di Provinsi Kalimantan Timur, prevalensi *underweight* (18,1%), *stunting* (22,8%), dan *wasting* (10,1%) tercatat lebih tinggi dibanding angka nasional. Kondisi tersebut juga terlihat di Kota Samarinda, di mana prevalensi *underweight* mencapai 16,7%, *stunting* 24,4%, dan *wasting* 11,8% (Kementrian Kesehatan, 2023) yang semuanya masih berada di atas rata-rata nasional. Padahal, target indikator nasional tahun 2023 adalah menurunkan prevalensi balita *underweight* hingga 13%, *stunting* 16%, dan *wasting* 7,3%. Masalah gizi balita yang masih tinggi ini perlu mendapatkan perhatian serius. Upaya penanggulangan harus dilakukan secara kolaboratif lintas sektor mencakup bidang Ekonomi, Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat serta infrastruktur Kesehatan. Diperlukan strategi komprehensif yang melibatkan pemerintah tenaga Kesehatan serta Masyarakat. Salah satu pendekatan yang potensial adalah intervensi pangan lokal untuk mengatasi untuk memperbaiki status gizi balita (Meilasari et al., 2024). Pemanfaatan bahan lokal tidak hanya meningkatkan keberlanjutan program, tetapi juga memperkuat ketahanan pangan



keluarga. Partisipasi masyarakat dan kerjasama lintas sektor menjadi faktor penentu keberhasilan (Goudet et al., 2019).

Hasil meta-analisis di Cina menunjukkan bahwa pemberian makanan tambahan mampu meningkatkan berat badan dan tinggi badan anak (Li et al., 2019), namun intervensi gizi perlu disertai pendekatan non gizi, seperti Sosial Budaya, peningkatan ekonomi dan perbaikan lingkungan. Penelitian yang dilakukan oleh Yosefa menemukan bahwa PMT lokal dapat meningkatkan status gizi balita (S. Putri et al., 2022), Hasil serupa diperoleh oleh Kadir dan Sunarto yang menemukan efektifitas PMT modifikasi efektif terhadap peningkatan status gizi balita (Kadir et al., 2020), namun studi lain di Surabaya yang melaporkan tidak terdapat perbedaan bermakna pada status gizi berdasarkan indikator BB/TB sebelum dan sesudah diberikan makanan tambahan (Putri et al., 2020).

Di Kota Samarinda, khususnya di wilayah kerja Puskesmas Harapan Baru, kondisi gizi balita masih menjadi permasalahan serius. Berdasarkan data dari e-PPGBM (Aplikasi Pencatatan dan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat), prevalensi *stunting* meningkat dari 12,7% pada tahun 2022 menjadi 19% pada tahun 2023. Demikian pula prevalensi *wasting* naik dari 6,8% menjadi 7,6%, sementara *underweight* meningkat dari 16,9% menjadi 18,7% pada periode yang sama. Peningkatan prevalensi ini menunjukkan adanya urgensi intervensi nyata untuk memperbaiki status gizi balita, khususnya di wilayah kerja Puskesmas Harapan Baru.

Sebagai respons terhadap permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk pendampingan pelaksanaan program pemerintah terkait Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan pangan lokal. Kegiatan dilakukan pada bulan Mei–Juni 2024 di Kelurahan Harapan Baru dan Kelurahan Rapak Dalam, dengan sasaran balita berstatus gizi *underweight* (berat badan kurang dan sangat kurang) berdasarkan indikator antropometri berat badan menurut umur (BB/U). Melalui intervensi ini diharapkan terjadi perbaikan status gizi balita sekaligus memperkuat peran masyarakat dan kader posyandu dalam mendukung upaya percepatan penurunan masalah gizi di tingkat komunitas.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Desain Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode pendampingan pelaksanaan program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan pangan lokal. Kegiatan dilaksanakan dengan melibatkan UPT Puskesmas Harapan Baru, kader posyandu, ibu PKK serta dukungan kelurahan dan RT.

Responden dan kriteria

Sebanyak 572 balita berusia 12-48 bulan ditimbang dan diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

1. Kriteria Inklusi : balita usia 12-48 bulan dengan status gizi *underweight* (BB/U < -2SD).
2. Kriteria eksklusi : balita dengan kelainan bawaan, penyakit kronis (misalnya TBC Paru) atau kondisi lain yang dapat mempengaruhi efektivitas intervensi.

Setelah seleksi, 75 balita ditetapkan sebagai penerima PMT. Balita dengan status gizi normal, buruk berdasarkan BB/TB, risiko gizi lebih atau yang tidak bisa berkomitmen mengikuti program dikeluarkan dari daftar sasaran.



Tahapan Kegiatan

1. Koordinasi awal : dilakukan bersama UPT Puskesmas Harapan Baru, kader posyandu dan ibu PKK
2. Pembekalan : kader posyandu dan ibu PKK dilatih mengenai teknik pengolahan makanan lokal, pengukuran antropometri serta cara melakukan monitoring konsumsi PMT
3. Pelaksanaan PMT :
 - a. Menu disusun dalam siklus 10 hari dengan memanfaatkan bahan pangan lokal kaya protein hewani.
 - b. Pengolahan dilakukan setiap hari pukul 08.00-12.00 Wita oleh kader posyandu dan ibu PKK.
 - c. Distribusi dilakukan pukul 12.30-15.00 Wita dengan mencatat penerimaan dan konsumsi balita serta memberikan edukasi gizi kepada orang tua.
 - d. PMT berupa makanan siap santap (menu lengkap atau kudapan kaya protein)
 - e. Durasi intervensi :56 hari berturut-turut tanpa jeda, termasuk hari libur.



Gambar Gambar 1. Kegiatan pembekalan terkait pelaksanaan PMT Lokal



Gambar 2. Skrining balita untuk menentukan sasaran PMT



Gambar 3. Pengolahan Makanan Tambahan



Gambar 4. Pengemasan Makanan Tambahan

IMPLEMENTASI KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dilaksanakan dengan siklus menu 10 hari berbasis pangan lokal. Menu terdiri atas makanan lengkap maupun kudapan.

Tabel 1. Siklus Menu 10 hari

No	Menu	Kalori	Protein	Lemak	Karbohidrat
1	Nasi, Ayam goreng fillet, Telur Bacem, Tempe Bacem, Sayur Bening, Semangka	535	34	19,3	56,4
2	Nugget Sayuran	266	17,3	11,2	24,5
3	Nasi, Tumis Hati+Bakso, Cah wortel +Buncis, Pisang	470,5	24,3	11,6	68,8
4	Omelet Mie Ceria	254,3	18,4	13	15,8
5	Nasi, Ayam Goreng tepung, Perkedel Tahu + Telur, Bening dau Kelor, Semangka	401,6	22,7	12,7	49,3
6	Stik roll	325,3	16,4	7,4	47
7	Nasi, Patin Pallumara, Tempe Bacem, Sop Jagung +Bayam, Pepaya	432	24,1	79	69,9
8	Nasi, Ikan fillet goreng tepung, Oseng Tempe +Kacang Panjang, Jeruk	361	22,8	5,5	56,1
9	Bola Tahu Ayam	253	16,4	9,3	26,7
10	Nasi, Rabuk Ikan + Kecap, Bening daun Katuk, Pisang	399	24	6	64,9

Balita sasaran pemberian PMT lokal sebanyak 75 Balita dengan usia 12 – 48 Bulan dengan karakteristik jenis kelamin dan usia sebagaimana disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 2. Karakteristik Jenis Kelamin dan Usia

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	48	64
Perempuan	27	36
Total	75	100
Usia		
1 Tahun – 1 Thn 11 bulan	38	50,7
2 – 4 Tahun	37	49,3
Total	75	100

Berdasarkan Tabel 2, Jumlah balita dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 48 balita (64%) sedangkan berjenis kelamin perempuan sebanyak 27 balita (36%). Balita dengan usia 1 tahun-1 tahun 11 bulan sebanyak 38 balita (50.7%), usia 2-4 tahun sebanyak 37 balita (49,3%)

Tabel 3. Distribusi Berat Badan Sebelum dan sesudah diberikan PMT

Variabel	28 hari pemberian PMT		56 hari pemberian PMT	
	n	%	n	%
Naik	26	34,7	40	53,3
Tidak Naik	47	62,7	28	37,3
Turun	2	2,6	7	9,4
Total	75	100	75	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa kenaikan BB setelah pemberian 28 hari PMT sebanyak 26 balita (34.7%) dan pada pemberian hari ke 56 hari PMT, BB balita yang naik BB nyaa menjadi 40 balita (53.3%), sedangkan yang turun BB setelah pemberian 28 hari ada 2 balita (2.6%), setelah 56 hari pemberian PMT menjadi 7 balita yang tidak naik BB nyaa. Hal ini disebabkan karena beberapa balita sudah bosan dengan menu yang disediakan (tidak habis), demam, batuk pilek,dan ada yang sakit gigi, sehingga PMT yang diberikan tidak habis.

Tabel 4. Perubahan Kategori BB/U sebelum dan sesudah pemberian PMT

Variabel	BB/U Awal		Kategori BB/U 28 hari		Kategori BB/U 56 hari	
	N	%	n	%	n	%
Kurang	54	72	43	57,3	52	69,3
Sangat Kurang	21	28	22	29,3	11	14,7
Baik	0	0	10	13,3	12	16,0
Total	75	100	75	100	75	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa perubahan kategori BB/U sebelum pemberian PMT kategori kurang sebanyak 54 balita (72%), setelah pemberian 28 hari PMT menurun menjadi 43 balita (57.3%), pemberian ke56 hari meningkat menjadi 52 balita kategori kurang (69,3%). Kategori sangat kurang sebelum pemberian PMT sebanyak 21 (28%), meningkat menjadi 22 balita (29.3%) setelah pemberian PMT 28 hari, menurun menjadi 11 balita (14.7%) pada pemberian PMT hari ke56. Kategori baik sebelum pemberian PMT 0 balita (0%) meningkat menjadi 10 balita (13.3 %) setelah pemberian PMT 28 hari, meningkat menjadi 12 balita (16.0%) pada pemberian PMT hari ke56.

Untuk mengetahui apakah perbedaan BB awal (sebelum pemberian PMT lokal), setelah pemberian PMT 28 hari,dan setelah 56 hari, dilakukan telebih dahulu uji



normalitas, hasilnya tidak terdistribusi normal (sig.(2-tailed) <0.05), hasil uji Normalitas dapat dilihat pada Table 5 dibawah ini.

Tabel 5. Hasil perhitungan N-Gain Score status gizi balita berdasarkan Indikator BB/U

Variabel	BB/U Sebelum	BB/U Setelah	Skor Maksimal	N-Gain	Kategori
Proporsi Gizi Baik (BB/U,%)	0	16	100	0,16	Rendah
Rata-rata Z-Score BB/U	-2,4	-1,9	0 (target)	0,21	Rendah

Tabel 5 menunjukkan proporsi gizi baik meningkat dari 0% menjadi 16% (N-Gain = 0,16), dan rata-rata z-score BB/U membaik dari -2,4 menjadi -1,9 (N-Gain = 0,21). Keduanya termasuk kategori rendah, namun menunjukkan adanya perbaikan status gizi setelah intervensi PMT lokal.

Tabel 6. Test Normalitas BB sebelum, BB1 (28 hari pemberian PMT), BB2 (56 hari Pemberian pMT)

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BB_SEB	.102	75	.053	.964	75	.033
BB-SES 1	.115	75	.016	.965	75	.035
BB-SES 2	.103	75	.049	.966	75	.042

Setelah dilakukan uji normalitas, yang hasil data tidak terdistribusi normal, maka uji yang digunakan adalah Wilcoxon. Hasilnya sebagai berikut :

Tabel 7. Test Statistics Wilcoxon

	BB_SEB	BB_SES1	BB_SES2
Z		-4.709 ^b	-4.899 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000	.000

a. Wilcoxon Signed Rank Test

b. Based on negative ranks

Tabel diatas menunjukkan bahwa BB sebelum dan sesudah pemberian PMT 28 hari dan 56 hari nilai sig. (2-tailed)=0,00<0.05, artinya ada perbedaan yang signifikan berat badan balita sebelum dan sesudah pemberian PMT berbahan pangan lokal.

Hasil kegiatan pendampingan pelaksanaan Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan pangan lokal menunjukkan adanya peningkatan status gizi balita dengan kategori *underweight* di wilayah kerja Puskesmas Harapan Baru, Samarinda. Dari data yang diperoleh, sebanyak 53,3% balita mengalami peningkatan berat badan setelah intervensi selama 56 hari, dan 16% balita berpindah ke kategori gizi baik (BB/U). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wenny Rahmawaty, dkk 2023 dengan menggunakan literature review mengatakan bahwa secara garis besar hasil penelitian membuktikan bahwa pemberian makanan tambahan (PMT) memang terbukti signifikan mampu menanggulangi berbagai masalah gizi yang ada di Indonesia (Nurrizka et al., 2021). Gizi yang cukup sangat penting untuk memastikan anak tumbuh sehat, memiliki organ yang berfungsi dengan baik, membentuk sistem imunitas tubuh yang kuat, serta mengembangkan sistem saraf dan kognitif.



Penelitian Kadir et al. juga melaporkan bahwa PMT modifikasi berbasis pangan lokal efektif meningkatkan status gizi balita gizi kurang dan stunting (Kadir et al., 2020). Hal ini konsisten dengan meta-analisis Li et al. (2019) yang menyimpulkan bahwa pemberian makanan tambahan berkontribusi signifikan pada peningkatan berat badan dan tinggi badan anak di berbagai negara berkembang. Tinjauan sistematis lainnya oleh Dewey et al. (2019) juga menegaskan efektivitas intervensi pemberian makanan tambahan di negara berkembang dalam memperbaiki status gizi dan menurunkan risiko gangguan pertumbuhan anak (Imdad et al., 2016). Selain faktor pemberian makanan, keberhasilan intervensi PMT sangat dipengaruhi oleh partisipasi kader posyandu, ibu PKK, serta keterlibatan orang tua balita. Penelitian (Calista Ajiputri et al., 2023)Calista Ajiputri et al. (2023) menekankan bahwa pendampingan kader dan edukasi kepada ibu balita memperkuat keberhasilan program PMT. Kajian Beal et al. (2018) di Indonesia menambahkan bahwa determinan stunting tidak hanya berasal dari pola makan, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor sosial, budaya, ekonomi, dan akses layanan kesehatan. Hal ini menunjukkan bahwa PMT lokal akan lebih optimal bila disertai dengan edukasi gizi keluarga dan dukungan layanan kesehatan(Beal et al., 2018). Sejalan dengan itu, Rahmawati Azis et al. (2023) menunjukkan bahwa perilaku pengasuhan keluarga, pengetahuan tentang sanitasi lingkungan, serta perencanaan keluarga memiliki pengaruh signifikan dalam upaya pencegahan stunting. Budaya dan sikap keluarga yang mendukung praktik pemberian makan sehat juga berperan besar dalam memperbaiki status gizi anak. Temuan ini memperkuat hasil penelitian bahwa intervensi PMT lokal di Samarinda tidak dapat berdiri sendiri, melainkan harus disertai dengan edukasi kepada orang tua, perubahan perilaku pengasuhan, serta dukungan lingkungan sosial-budaya agar hasilnya lebih optimal dan berkelanjutan(Azis et al., 2025).

Masih terdapat 9,4% balita yang mengalami penurunan berat badan dan yang tidak naik sebesar 37,3%. Faktor penyebabnya antara lain kondisi kesehatan (demam, batuk, sakit gigi), ketidakteraturan konsumsi, serta kebosanan terhadap menu makanan. Hal ini senada dengan hasil penelitian Sinaga et al. (2023) yang menyatakan bahwa faktor non-gizi seperti penyakit dan preferensi makanan anak sangat berpengaruh terhadap keberhasilan intervensi PMT juga menekankan pentingnya konseling gizi kepada orang tua agar mampu menerapkan praktik pemberian makan yang konsisten dan tepat (World Health Organization, 2018). Selain faktor pemberian makanan, keberhasilan intervensi PMT juga sangat dipengaruhi oleh pola asuh keluarga dan perilaku pengasuhan ibu. Wibowo et al. (2022) melaporkan bahwa pola asuh yang kurang tepat dan pemberian makanan yang tidak sesuai kebutuhan merupakan faktor risiko penting dalam terjadinya masalah gizi, termasuk stunting. Penelitian tersebut menegaskan bahwa pola asuh ibu yang baik dan pemberian makanan yang tepat dapat menurunkan risiko gangguan gizi pada balita(Wibowo et al., 2023). Temuan ini memperkuat hasil beberapa penelitian sebelumnya yang menekankan efektivitas PMT lokal dalam memperbaiki status gizi balita. Putri et al. (2022) menemukan bahwa PMT lokal selama 3 bulan mampu meningkatkan status gizi balita dari kategori gizi kurang menjadi normal secara signifikan. Pendekatan lokal ini dinilai lebih berkelanjutan karena memanfaatkan bahan pangan yang tersedia di lingkungan sekitar dan mudah diterima oleh masyarakat.

Lebih lanjut, penelitian Sholikhah dan Rahma (2022) menyebutkan bahwa intervensi berbasis pendampingan gizi intensif selama 30 hari di Kabupaten Gresik



dapat meningkatkan berat badan dan pemahaman ibu dalam menyiapkan makanan bergizi untuk balitanya (Sinaga et al., 2023). Hal ini senada dengan kegiatan di Samarinda, di mana keterlibatan kader dan orang tua dalam proses edukasi dan distribusi makanan menjadi bagian penting dari pendekatan pemberdayaan masyarakat. (Calista Ajiputri et al., 2023) juga menegaskan bahwa keberhasilan program PMT lokal tidak hanya tergantung pada asupan gizi, tetapi juga pada peningkatan kesadaran dan perilaku ibu dalam pemberian makanan kepada anak. Mereka menunjukkan bahwa pendampingan tiga tahap di Probolinggo berdampak signifikan terhadap peningkatan status gizi balita. Pendekatan ini juga konsisten dengan prinsip intervensi komunitas dalam gizi masyarakat, di mana keberhasilan program sangat dipengaruhi oleh keterlibatan lintas sektor dan adaptasi kultural lokal (Mulyaningsih et al., 2021). Di Kota Samarinda, kolaborasi antara petugas puskesmas, kader posyandu, dan masyarakat terbukti efektif dalam menggerakkan pelaksanaan PMT secara berkelanjutan.

Penelitian dari Lestari et al. (2022) di Kabupaten Sleman menunjukkan bahwa pemberian PMT berbahan pangan lokal dengan kandungan energi 300–500 kkal dan protein ≥ 10 gram per porsi selama satu bulan mampu meningkatkan berat badan balita gizi kurang secara signifikan. Studi ini menyoroti pentingnya kandungan protein hewani dalam setiap porsi PMT, sebagaimana diterapkan juga dalam siklus menu PMT di Samarinda. Tidak semua balita mengalami peningkatan berat badan. Beberapa balita mengalami stagnasi atau bahkan penurunan berat badan yang disebabkan oleh faktor infeksi (demam, batuk, dan sakit gigi), kebosanan terhadap menu yang disajikan, serta ketidakteraturan konsumsi. Hal ini menegaskan pentingnya mempertimbangkan faktor non-gizi seperti penyakit dan preferensi anak dalam program intervensi. Penelitian Black et al. (2021) yang menekankan bahwa gizi buruk pada masa balita dapat berdampak jangka panjang, mulai dari keterlambatan perkembangan kognitif, menurunnya prestasi belajar, hingga berkurangnya kualitas sumber daya manusia di masa depan. Oleh karena itu, program PMT lokal perlu dipandang tidak hanya sebagai upaya jangka pendek memperbaiki status gizi, tetapi juga sebagai investasi jangka panjang dalam pembangunan kualitas generasi mendatang.

Hasil analisis N-Gain Score pada indikator BB/U menunjukkan adanya peningkatan status gizi balita setelah intervensi. Proporsi balita dengan kategori gizi baik meningkat dari 0% sebelum intervensi menjadi 16% setelah 56 hari pemberian PMT, dengan nilai N-Gain sebesar 0,16 (kategori rendah). Rata-rata z-score BB/U juga membaik dari -2,4 menjadi -1,9 dengan N-Gain sebesar 0,21 (kategori rendah). Meskipun termasuk dalam kategori rendah, hasil ini konsisten dengan uji Wilcoxon ($p < 0,05$) yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan berat badan sebelum dan sesudah intervensi. Temuan ini menegaskan bahwa PMT berbahan pangan lokal dapat memberikan dampak positif dalam perbaikan status gizi balita, meskipun masih diperlukan strategi tambahan seperti variasi menu, konseling gizi, dan monitoring kesehatan untuk menghasilkan peningkatan yang lebih optimal.

KESIMPULAN

Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan pangan lokal di wilayah kerja Puskesmas Harapan Baru, Kota Samarinda, terbukti meningkatkan status gizi balita underweight. Analisis N-Gain Score menunjukkan kenaikan proporsi balita gizi baik dari 0% menjadi 16% ($g = 0,16$) dan perbaikan rata-rata z-score BB/U



dari -2,4 menjadi -1,9 ($g = 0,21$), keduanya kategori rendah, namun konsisten dengan uji Wilcoxon ($p < 0,05$) yang membuktikan adanya perbedaan signifikan. Keberhasilan intervensi dipengaruhi oleh keterlibatan lintas sektor, kader posyandu, ibu PKK, serta edukasi gizi orang tua. Kendati demikian, kendala berupa faktor kesehatan anak, kebosanan terhadap menu, dan ketidakteraturan konsumsi masih dijumpai, sehingga diperlukan strategi tambahan berupa variasi menu, konseling gizi, dan monitoring kesehatan. PMT lokal bukan hanya intervensi jangka pendek, tetapi juga investasi jangka panjang untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Black et al., 2021; Dewey & Adu-Afarwuah, 2019).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Dinas Kesehatan Kota Samarinda, UPT Puskesmas Harapan Baru, Lurah dan Ketua RT di Kelurahan Harapan Baru dan Rapak Dalam, Kader Posyandu dan Ibu-ibu PKK, dan para orang tua balita.

DAFTAR PUSTAKA

- Azis, R., Akmal, Rahayu, I., Masriadi, Alif, A. B., & Samsidarwati, B. (2025). Parenting Behaviour and Stunting Prevention in South Sulawesi Province, Indonesia. *Jurnal Biometrika Dan Kependudukan*, 14(1), 66–77. doi: 10.20473/jbk.v14i1.2025.66-77
- Beal, T., Tumilowicz, A., Sutrisna, A., Izwardy, D., & Neufeld, L. M. (2018). A review of child stunting determinants in Indonesia. *Maternal and Child Nutrition*, 14(4), 1–10. doi: 10.1111/mcn.12617
- Calista Ajiputri, A., all Pendampingan Program Pemberian Makanan Tambahan Lokal Sebagai Perubahan Status Gizi Balita Desa Jangur Kabupaten Probolinggo Pendampingan Program Pemberian Makanan Tambahan Lokal Sebagai Perubahan Status Gizi Balita Desa Jangur Kabupaten Probolinggo, et, Elmira Amanda, W., Sevina Putri, L., Tirta Damayanti, L., Bataha, K., Publik, A., & Kunci, K. (2023). *Pendampingan program pemberian makanan tambahan lokal sebagai perubahan Status Gizi Balita Desa Jangur, Kab probolinggo*. 4, 1885–1893. doi: 10.55338/jpkmn.v4i3
- Goudet, S. M., Bogin, B. A., Madise, N. J., & Griffiths, P. L. (2019). Nutritional interventions for preventing stunting in children (Birth to 59 months) living in urban slums in low-and middle-income countries (LMIC). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019(6). doi: 10.1002/14651858.CD011695.pub2
- Imdad, A., Yakoob, M. Y., Bhutta, Z. A., Menon, P., Ngyen, P. H., Mani, S., Kohli, N., Avula, A., Tran, L. M., WHO, UNICEF, Girard, A. W., Olude, O., Dewey, Kathryn G., and S. A.-A., Dachi, A., Sewanu, E. E., Chibuzor Moriam, T., Friday, O., Caldwell Deborah, M., ... Ministry of Women & Child Development- Government of India. (2016). changing Changing Infant and Child Feeding Behaviors. *Maternal and Child Nutrition*, 12(7), 10–17.
- Kadir, S., Amalia, L., Kesehatan Masyarakat, J., Ung, F., & puskesmas Paguyaman kabupaten Boalemo, S. (2020). EFEKTIVITAS PEMBERIAN PMT MODIF BERBASIS KEARIFAN LOKAL TERHADAP PENINGKATAN STATUS



GIZI BALITA GIZI KURANG DAN STUNTING. *Journal Health and Science ; Gorontalo Journal Health & Science Community*, 4.

- Kemendagri Kesehatan. (2023). Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI). *Kemendagri Kesehatan, RI*, 235.
- Kemendagri Kesehatan RI. (2023). *PETUNJUK TEKNIS Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Berbahan Pangan Lokal untuk Balita dan Ibu Hamil 2023 613.2 Ind p*. Jakarta.
- Li, Z., Li, X., Sudfeld, C. R., Liu, Y., Tang, K., Huang, Y., & Fawzi, W. (2019). The Effect of the Yingyangbao Complementary Food Supplement on the Nutritional Status of Infants and Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. In *Nutrients* (Vol. 11, Issue 10). doi: 10.3390/nu11102404
- Meilasari, N., & Wiku Adisasmito. (2024). Upaya Percepatan Penurunan Stunting Melalui Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pangan Lokal : Systematic Review: Efforts to Accelerate Stunting Reduction Through Providing Additional Food (PMT) Local Food: Systematic Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 7(3 SE-Review Article), 630–636.
- Mulyaningsih, T., Mohanty, I., Widyaningsih, V., Gebremedhin, T. A., Miranti, R., & Wiyono, V. H. (2021). Beyond personal factors: Multilevel determinants of childhood stunting in Indonesia. *PLoS ONE*, 16(11 November). doi: 10.1371/journal.pone.0260265
- Nurriszka, R. H., Wenny, D. M., & Amalia, R. (2021). Complementary Feeding Practices and Influencing Factors Among Children Under 2 Years of Age: A Cross-Sectional Study in Indonesia. *Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition*, 24(6), 535–545. doi: 10.5223/pghn.2021.24.6.535
- Pratiwi, S. N., Program, *, Gizi, S., Ilmu, J., Masyarakat, K., & Keolahragaan, I. (2023). *FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN STATUS GIZI BALITA USIA 3-5 TAHUN*. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/nutrizione/>
- Putri, A. S. R., & Mahmudiono, T. (2020). Efektivitas Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pemulihan Pada Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Simomulyo, Surabaya. *Amerta Nutrition*, 4(1), 58. doi: 10.20473/amnt.v4i1.2020.58-64
- Putri, S., Yosefa, O., Dr, T., Sekolah, T., Ilmu, K., Abdi, N., & Jakarta, I. (2022). *How to cite: PENGARUH PEMBERIAN PMT LOKAL TERHADAP PENINGKATAN STATUS GIZI PADA BALITA GIZI KURANG*. 7(6).
- Sihite, N. W., & Chaidir, M. S. (2022). Keterkaitan kemiskinan, kecukupan energi dan protein dengan kejadian stunting balita di Puskesmas 11 Ilir Palembang. *Darussalam Nutrition Journal*, 6(1), 37. doi: 10.21111/dnj.v6i1.7083
- Sinaga, E. S., Rasyid, I. A., Mubarak, M. R., Sudharma, N. I., & Nolia, H. (2023). Pemantauan Konsumsi Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Dalam Meningkatkan Berat Badan Balita Dengan Masalah Gizi. *ABDI MOESTOPO: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(1), 1–8. doi: 10.32509/abdimoestopo.v5i2.2236



- Sutriyawan, A., & Nadhira, C. C. (2020). KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI UPT PUSKESMAS CITARIP KOTA BANDUNG. *Jurnal Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa*, 7(2), 79. doi: 10.29406/jkkm.v7i2.2072
- UNICEF. (2023). For Every Child, Vaccination. In UNICEF The state of the world's children: for every child, vaccination.
- Victora, C. G., Christian, P., Vdaletti, L. P., Gatica-Domínguez, G., Menon, P., & Black, R. E. (2021). Revisiting maternal and child undernutrition in low-income and middle-income countries: variable progress towards an unfinished agenda. *The Lancet*, 397(10282), 1388–1399. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00394-9
- Wibowo, D. P., S, I., Tristiyanti, D., Normila, N., & Sutriyawan, A. (2023). Hubungan Pola Asuh Ibu dan Pola Pemberian Makanan terhadap Kejadian Stunting. *JIKES (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 6(2), 116–121. doi: 10.33006/jikes.v6i2.543
- World Health Organization. (2018). *Guideline: counselling of women to improve breastfeeding practices*. Retrieved from <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550468>