

## EVALUASI PROGRAM PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) PADA BALITA *UNDERWEIGHT* DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BANDARHARJO, KOTA SEMARANG

Abdul Hakim Adriansyahi<sup>1</sup>, Galuh Ramaningrum<sup>2</sup>, Hema Dewi Anggraheny<sup>2</sup>

Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia<sup>1</sup>

Staf Pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia<sup>2</sup>

Email: [adriansyahabdul01@gmail.com](mailto:adriansyahabdul01@gmail.com)

### Informasi

### Abstract

Volume : 3  
Nomor : 5  
Bulan : Mei  
Tahun : 2026  
E-ISSN : 3062-9624

*Background: Underweight in toddlers remains a nutritional problem in Indonesia, including in the Bandarharjo Community Health Center (Puskesmas) area, which has a higher rate than surrounding areas. The implementation of the Supplementary Feeding Program (PMT) still faces various obstacles, necessitating an evaluation of its relationship to changes in the nutritional status of underweight toddlers. This study aims to analyze the relationship between PMT consumption and changes in the nutritional status of underweight toddlers in the Bandarharjo Community Health Center area, Semarang City. Methods: This study is a quantitative study with an observational analytical design using a cross-sectional approach. The subjects were underweight toddlers aged 6–24 months who were still following PMT in the working area of the Bandarharjo Community Health Center, Semarang City. A total of 36 respondents were selected using a purposive sampling technique. Data collection was carried out through interviews, questionnaires, anthropometric measurements, and secondary data review. Data were analyzed univariately to describe the characteristics of the respondents including child age, gender, parental education level, parental income, history of exclusive breastfeeding, history of low birth weight (LBW), PMT consumption, and changes in toddler nutritional status based on the BB/U indicator. Bivariate analysis was conducted to assess the relationship between PMT consumption as an independent variable and changes in nutritional status as a dependent variable using the Chi-square test with the help of SPSS software at a significance level of  $p < 0.05$ . Results: The majority of respondents, 19 children, consumed PMT with less than ½ portion remaining (52.8%). The nutritional status of toddlers showed improvement after the intervention, there was an increase in nutritional status before and after PMT administration, namely 69.4% of toddlers showed a BB/A z-score value that was in the normal nutritional status category after the intervention and a decrease in the proportion of underweight from 88.9% to 19.4%. However, the results of the analysis showed that the relationship between PMT consumption and changes in nutritional status was not statistically significant ( $p = 0.078$ ). Conclusion: The relationship between PMT consumption and changes in nutritional status was not statistically significant, so other supporting efforts are needed, such as nutritional education for parents and more optimal monitoring of PMT consumption.*

**Keyword:** PMT, underweight toddlers, nutritional status, consumption of additional food, Bandarharjo Community Health Center.

**Abstrak**

*Latar Belakang: Underweight pada balita masih menjadi masalah gizi masyarakat di Indonesia, termasuk di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo yang memiliki angka lebih tinggi dibanding wilayah sekitarnya. Pelaksanaan Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) masih menghadapi berbagai kendala, sehingga perlu dievaluasi hubungannya dengan perubahan status gizi balita underweight. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan konsumsi PMT dengan perubahan status gizi balita underweight di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo, Kota Semarang. Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain analitik observasional pendekatan cross-sectional. Subjek penelitian adalah balita underweight usia 6–24 bulan yang masih mengikuti PMT di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo, Kota Semarang. Sebanyak 36 responden dipilih dengan teknik purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, kuesioner, pengukuran antropometri, dan telaah data sekunder. Data dianalisis secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden yang meliputi usia anak, jenis kelamin, tingkat pendidikan orang tua, pendapatan orang tua, riwayat ASI eksklusif, riwayat BBLR, konsumsi PMT, dan perubahan status gizi balita berdasarkan indikator BB/U. Analisis bivariat dilakukan untuk menilai hubungan antara konsumsi PMT sebagai variabel independen dan perubahan status gizi sebagai variabel dependen menggunakan uji Chi-square dengan bantuan software SPSS pada tingkat signifikansi  $p < 0,05$ . Hasil: Mayoritas responden sebanyak 19 anak mengonsumsi PMT dengan sisa kurang dari  $\frac{1}{2}$  porsi (52,8%). Status gizi balita menunjukkan perbaikan setelah intervensi, terdapat peningkatan status gizi sebelum dan sesudah pemberian PMT, yaitu sebesar 69,4% balita menunjukkan nilai z-score BB/U yang berada dalam kategori status gizi normal setelah intervensi dan penurunan proporsi underweight dari 88,9% menjadi 19,4%. Meskipun demikian, hasil analisis menunjukkan bahwa hubungan konsumsi PMT dengan perubahan status gizi tidak bermakna secara statistik ( $p=0,078$ ). Kesimpulan: Hubungan antara konsumsi PMT dengan perubahan status gizi tidak terbukti signifikan secara statistik, sehingga diperlukan upaya pendukung lain seperti edukasi gizi kepada orang tua dan pemantauan konsumsi PMT yang lebih optimal.*

**Kata Kunci:** PMT, balita underweight, status gizi, konsumsi makanan tambahan, Puskesmas Bandarharjo.

---

**A. PENDAHULUAN**

Masalah gizi pada balita masih menjadi isu kesehatan masyarakat yang penting di Indonesia, terutama dalam bentuk underweight. Kondisi ini perlu mendapat perhatian serius karena dapat menghambat pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, serta memengaruhi kualitas sumber daya manusia pada masa mendatang. Underweight pada balita ditetapkan berdasarkan indikator berat badan menurut umur (BB/U) dengan nilai z-score kurang dari -2 standar deviasi, sehingga menjadi salah satu parameter penting dalam menilai status gizi anak secara dini.<sup>1,18</sup>

Permasalahan underweight di Indonesia masih menunjukkan angka yang perlu diwaspadai. Data nasional yang tercantum dalam naskah menunjukkan bahwa prevalensi balita dengan kekurangan gizi mencapai 17,1% pada tahun 2022, meningkat dibandingkan 16,3% pada tahun 2019. Di tingkat regional, Provinsi Jawa Tengah mencatat prevalensi underweight sebesar 20,8%, lebih tinggi daripada rata-rata nasional. Kondisi tersebut menegaskan bahwa underweight masih menjadi tantangan nyata yang membutuhkan

intervensi gizi yang tidak hanya bersifat umum, tetapi juga spesifik sesuai konteks wilayah dan kelompok sasaran.<sup>2-5</sup>

Situasi di tingkat lokal menunjukkan tantangan yang lebih besar. Di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo, Kota Semarang, prevalensi balita underweight pada tahun 2024 dilaporkan mencapai 24,2%, angka yang menunjukkan beban masalah gizi lebih tinggi dibandingkan gambaran umum di tingkat kota. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa masalah gizi balita tidak bersifat homogen, melainkan dipengaruhi oleh kondisi sosial, ekonomi, lingkungan, serta karakteristik keluarga di masing-masing wilayah. Faktor-faktor seperti penyakit infeksi, pola asuh yang kurang tepat, tidak diberikannya ASI eksklusif, rendahnya pengetahuan orang tua, keterbatasan ekonomi, dan sanitasi yang kurang memadai merupakan determinan yang dapat memperburuk status gizi anak.<sup>1,7-9</sup>

Sebagai upaya penanggulangan, pemerintah telah mengembangkan Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) sebagai salah satu intervensi gizi untuk balita yang mengalami masalah gizi. Program ini dirancang untuk membantu memenuhi kebutuhan energi dan protein anak melalui pemberian makanan tambahan berbahan pangan lokal yang aman, bermutu, dan sesuai dengan kebutuhan sasaran. PMT tidak hanya dimaksudkan untuk meningkatkan asupan gizi, tetapi juga menjadi media edukasi bagi orang tua dalam membangun kebiasaan pemberian makan yang sehat, bergizi, dan seimbang. Dengan demikian, keberhasilan PMT sangat dipengaruhi oleh kualitas pelaksanaan program, keberterimaan makanan oleh balita, keterlibatan orang tua, serta pemantauan pertumbuhan yang dilakukan secara berkala.<sup>15,20,21</sup>

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa PMT berpotensi memberikan dampak positif terhadap perbaikan status gizi balita.<sup>10</sup> melaporkan bahwa pemberian PMT olahan telur berpengaruh signifikan terhadap peningkatan berat badan balita bawah garis merah. Penelitian juga menunjukkan bahwa makanan tambahan siap saji berbasis lokal efektif dalam mencegah malnutrisi pada anak usia 6–23 bulan.<sup>11</sup> Temuan serupa dikemukakan oleh, yang menyatakan bahwa PMT berkontribusi terhadap peningkatan status gizi balita.<sup>12</sup> Namun demikian, hasil antarpelitian tidak selalu seragam karena dipengaruhi oleh jenis intervensi, lama pemberian, kepatuhan konsumsi, karakteristik responden, dan kualitas implementasi program di lapangan.<sup>10-12</sup> Dengan demikian, evaluasi PMT tetap perlu dilakukan pada tiap wilayah untuk memperoleh gambaran empiris yang spesifik dan kontekstual.

Di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo, pelaksanaan PMT masih menghadapi sejumlah kendala. Berdasarkan studi pendahuluan yang tercantum dalam naskah, hambatan tersebut meliputi ukuran sampel yang relatif kecil dan durasi intervensi yang singkat, yaitu pengamatan selama 28 hari, sehingga dapat memengaruhi kekuatan statistik hasil penelitian. Selain itu, penilaian konsumsi PMT masih didasarkan pada persepsi responden, bukan menggunakan metode pengukuran asupan yang lebih objektif seperti food recall, sehingga berpotensi menimbulkan bias informasi. Penggunaan alat atau instrumen pengukuran yang tidak sepenuhnya seragam pada awal dan akhir intervensi juga dapat menyebabkan variasi hasil yang tidak sepenuhnya berasal dari efek intervensi. Faktor perancu, seperti kondisi kesehatan balita, tingkat pendidikan orang tua, dan kondisi sosial ekonomi keluarga, juga masih berpotensi memengaruhi perubahan status gizi balita. Di samping itu, studi lain di wilayah yang sama menunjukkan masih adanya ketidaktepatan pemberian MPASI dan keterbatasan pemahaman mengenai kebutuhan gizi balita.<sup>8,9</sup> Kondisi ini menunjukkan bahwa efektivitas PMT tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan makanan tambahan, tetapi juga oleh kepatuhan konsumsi, dukungan keluarga, serta kualitas pendampingan dari petugas dan kader kesehatan.<sup>22</sup>

Berdasarkan uraian tersebut, evaluasi terhadap pelaksanaan PMT pada balita *underweight* di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo menjadi penting dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan konsumsi PMT terhadap perubahan status gizi anak *underweight* di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo, Kota Semarang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris bagi penguatan program gizi balita, khususnya dalam perbaikan strategi pelaksanaan PMT di tingkat pelayanan kesehatan primer.

## **B. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik observasional dengan pengukuran status gizi sebelum dan sesudah pelaksanaan Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT). Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo, Kota Semarang, pada Juli–Agustus 2025. Populasi penelitian adalah balita *underweight* usia 6–24 bulan yang tercatat dan masih mengikuti PMT, dengan jumlah sampel 36 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Variabel independen adalah konsumsi PMT, yaitu rata-rata PMT yang dikonsumsi balita *underweight* selama satu periode pemberian PMT, yang dinilai melalui wawancara dengan orang tua balita,

sedangkan variabel dependen adalah perubahan status gizi berdasarkan indikator BB/U dinilai melalui selisih z-score sebelum dan sesudah intervensi selama 28 hari, yang diperoleh dari pengukuran antropometri secara langsung oleh peneliti serta didukung oleh telaah data sekunder dari catatan Puskesmas. Data lain dikumpulkan melalui wawancara dan kuesioner. Analisis dilakukan secara univariat dan bivariat dengan tingkat kemaknaan  $p < 0,05$ .

**C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden	Kategori	n	%
Usia Anak	≤15 bulan	9	25,0
	>15 bulan	27	75,0
Jenis kelamin	Laki-laki	19	52,8
	Perempuan	17	47,2
Pendidikan orang tua	SMP	8	22,2
	SMA	26	72,2
	Diploma/Sarjana	2	5,6
Pendapatan orang tua	Rendah	1	2,8
	Sedang	24	66,7
	Tinggi	11	30,6

Penelitian ini dilakukan pada 36 orang tua balita underweight usia 6–24 bulan di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo, Kota Semarang. Berdasarkan Tabel 1. karakteristik responden, sebagian besar balita berusia >15 bulan, yaitu sebanyak 27 anak (75%), dan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 19 anak (52,8%). Dari sisi sosial ekonomi, mayoritas orang tua memiliki tingkat pendidikan SMA sebanyak 26 orang (72,2%) dan pendapatan keluarga kategori sedang sebanyak 24 keluarga (66,7%).

Tabel 2. Konsumsi PMT dan Perubahan Status Gizi

Variabel	Kategori	n	%
Konsumsi PMT	Habis	4	11,1
	Sisa <½ porsi	19	52,8
	Sisa >½ porsi	11	30,6
	Tidak dikonsumsi	2	5,6
Perubahan status gizi	Perbaikan signifikan	7	19,4
	Perbaikan minimal	22	61,1
	Tidak berubah	6	16,7
	Memburuk	1	2,8

Berdasarkan Tabel 2, konsumsi Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT), mayoritas balita mengonsumsi PMT dengan sisa kurang dari ½ porsi, yaitu sebanyak 19 anak (52,8%). Sebanyak 11 anak (30,6%) rata-rata masih menyisakan makanan lebih dari ½ porsi, 4 anak (11,1%) menghabiskan PMT, dan 2 anak (5,6%) tidak mengonsumsi PMT yang diberikan. Dari sisi perubahan status gizi, sebagian besar balita mengalami perbaikan minimal sebanyak 22 anak (61,1%), diikuti perbaikan signifikan sebanyak 7 anak (19,4%), tidak berubah sebanyak 6 anak (16,7%), dan memburuk sebanyak 1 anak (2,8%).

Tabel 3. Status Gizi Balita Sebelum dan Sesudah PMT

Status Gizi BB/U	Sebelum PMT n (%)	Sesudah PMT n (%)
Sangat kurang	4 (11,1)	4 (11,1)
Kurang	32 (88,9)	7 (19,4)
Normal	0 (0,0)	25 (69,4)
Total	36 (100)	36 (100)

Hasil identifikasi status gizi sebelum dan sesudah pemberian PMT pada Tabel 3, menunjukkan adanya perbaikan distribusi status gizi. Sebelum intervensi, terdapat 4 anak (11,1%) dengan status gizi sangat kurang dan 32 anak (88,9%) dengan status gizi kurang, tanpa ada anak yang berada pada kategori gizi normal. Setelah intervensi, jumlah anak dengan status gizi normal meningkat menjadi 25 anak (69,4%), sedangkan status gizi kurang menurun menjadi 7 anak (19,4%), dan status gizi sangat kurang tetap sebanyak 4 anak (11,1%).

Tabel 4. Rerata Z-score BB/U Sebelum dan Sesudah PMT

Status Gizi BB/U	Mean z-score	p-value
Sebelum PMT	-1,3961	0,460
Sesudah PMT	-1,0803	

Sejalan dengan itu, rerata z-score BB/U pada Tabel 4, meningkat dari -1,3961 sebelum intervensi menjadi -1,0803 sesudah intervensi, yang menunjukkan adanya kecenderungan perbaikan status gizi secara umum.

Pada anak dengan gizi sangat kurang yang menetap, profil faktor risiko yang ditemukan relatif serupa, yaitu mayoritas berjenis kelamin laki-laki, berusia >15 bulan, rata-rata mengonsumsi PMT dengan sisa lebih dari ½ porsi, memiliki orang tua dengan pendidikan SMP hingga SMA, dan berasal dari keluarga dengan pendapatan kategori sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan PMT tidak hanya berkaitan dengan pemberian intervensi, tetapi juga dipengaruhi oleh pola konsumsi serta karakteristik keluarga balita.

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa hubungan antara konsumsi PMT dengan perubahan status gizi pada balita underweight tidak bermakna secara statistik, dengan nilai  $p = 0,078$ . Namun demikian, secara deskriptif program PMT tetap menunjukkan tren perbaikan status gizi. Hal ini juga tampak pada perbandingan rerata z-score sebelum dan sesudah intervensi, yaitu dari  $-1,3961$  menjadi  $-1,0803$ , meskipun uji t-test menunjukkan nilai  $p = 0,460$ , sehingga perbedaan tersebut belum signifikan secara statistik. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa PMT memberikan kecenderungan positif terhadap perbaikan status gizi balita underweight, tetapi belum terbukti signifikan secara statistik dalam penelitian ini.

## **PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) tidak memiliki hubungan yang signifikan secara statistik dengan perubahan status gizi balita underweight di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo, Kota Semarang, dengan nilai  $p$  sebesar  $0,078$ . Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat kecenderungan perbaikan status gizi setelah pemberian PMT, perubahan tersebut belum cukup kuat untuk dinyatakan bermakna secara statistik. Temuan ini diperkuat oleh hasil perbandingan z-score sebelum dan sesudah intervensi, yang menunjukkan peningkatan rerata dari  $-1,3961$  menjadi  $-1,0803$ , namun tetap tidak signifikan secara statistik ( $p = 0,460$ ). Dengan demikian, PMT pada penelitian ini lebih menunjukkan kecenderungan perbaikan status gizi daripada bukti efektivitas yang kuat secara statistik.

Secara deskriptif, hasil penelitian tetap memperlihatkan perubahan yang positif. Sebelum intervensi, seluruh balita berada pada kategori gizi kurang dan gizi sangat kurang, sedangkan setelah intervensi sebagian besar telah berpindah ke kategori gizi normal. Kondisi ini menunjukkan bahwa PMT tetap memiliki potensi dalam mendukung perbaikan status gizi balita underweight. Temuan ini sejalan dengan konsep bahwa PMT merupakan salah satu strategi intervensi gizi yang bertujuan untuk menambah asupan energi dan protein pada anak balita, sekaligus mendukung pemulihan status gizi melalui pangan lokal yang sesuai dengan kebutuhan sasaran.<sup>15,21</sup> Meskipun demikian, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa keberhasilan PMT tidak cukup hanya dilihat dari pemberian intervensi, tetapi juga dari seberapa jauh makanan tambahan benar-benar dikonsumsi oleh balita serta bagaimana faktor pendukung lain ikut memengaruhi hasil akhirnya.

Tidak signifikannya hubungan antara konsumsi PMT dan perubahan status gizi dalam penelitian ini berbeda dengan beberapa penelitian sebelumnya. Melaporkan bahwa

pemberian PMT olahan telur berpengaruh signifikan terhadap perubahan berat badan balita bawah garis merah.<sup>10</sup> Demikian pula, menunjukkan adanya perbedaan bermakna pada status gizi balita sebelum dan sesudah pelaksanaan PMT.<sup>12</sup> Perbedaan hasil ini dapat disebabkan oleh variasi jenis intervensi, lama pemberian PMT, karakteristik subjek, kepatuhan konsumsi, dan kualitas implementasi program di masing-masing lokasi penelitian. Dengan kata lain, efektivitas PMT sangat kontekstual dan dipengaruhi oleh kondisi lapangan, sehingga hasil penelitian di satu wilayah tidak selalu dapat digeneralisasikan ke wilayah lain.<sup>10,12</sup>

Salah satu temuan penting dalam penelitian ini adalah bahwa sebagian besar balita tidak menghabiskan PMT yang diberikan. Mayoritas responden mengonsumsi PMT dengan sisa kurang dari setengah porsi, dan cukup banyak balita yang masih menyisakan lebih dari setengah porsi. Kondisi ini menunjukkan bahwa penerimaan terhadap makanan tambahan menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan intervensi. Apabila PMT tidak dikonsumsi secara optimal, maka tambahan energi dan protein yang diharapkan dapat memperbaiki status gizi tentu tidak tercapai secara maksimal. Temuan ini relevan dengan penjelasan dalam naskah bahwa masih terdapat kendala implementasi program, seperti ketidaksesuaian menu dengan kebutuhan balita, distribusi yang belum merata, dan kurangnya edukasi gizi kepada orang tua, yang semuanya dapat memengaruhi kepatuhan konsumsi PMT.<sup>8,9</sup>

Selain konsumsi PMT, hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya peran faktor lain yang dapat memengaruhi perubahan status gizi. Pada kelompok balita yang tetap berada pada kategori gizi sangat kurang setelah intervensi, profil yang muncul relatif seragam, yaitu mayoritas berjenis kelamin laki-laki, berusia lebih dari 15 bulan, memiliki kebiasaan menyisakan PMT lebih dari setengah porsi, serta berasal dari keluarga dengan tingkat pendidikan orang tua SMP hingga SMA dan pendapatan kategori sedang. Hal ini menguatkan pandangan bahwa masalah *underweight* pada balita merupakan persoalan multifaktorial yang tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan makanan tambahan, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor biologis, perilaku pengasuhan, pendidikan, dan kondisi sosial ekonomi keluarga. Temuan ini sejalan dengan uraian Nuradhiani (2023) yang menegaskan bahwa masalah gizi kurang pada balita dipengaruhi oleh interaksi faktor langsung dan tidak langsung, termasuk asupan gizi, penyakit infeksi, pola asuh, serta kondisi keluarga.<sup>1</sup>

Temuan penelitian ini juga perlu dipahami dengan mempertimbangkan keterbatasan yang ada. Naskah menyebutkan bahwa ukuran sampel yang relatif kecil dan durasi intervensi yang singkat, yaitu hanya 28 hari, dapat memengaruhi kekuatan statistik penelitian. Selain itu,

penilaian konsumsi PMT didasarkan pada persepsi responden, bukan pada metode penilaian asupan yang lebih objektif, sehingga masih terdapat potensi bias informasi. Penggunaan alat atau instrumen pengukuran yang tidak sepenuhnya seragam pada awal dan akhir intervensi juga dapat memengaruhi hasil. Di samping itu, faktor perancu seperti kondisi kesehatan balita dan tingkat pendidikan orang tua belum sepenuhnya dapat dikendalikan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini perlu ditafsirkan secara hati-hati, terutama ketika menyimpulkan efektivitas PMT secara statistik.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa PMT memberikan kecenderungan positif terhadap perbaikan status gizi balita underweight, namun efek tersebut belum terbukti signifikan secara statistik. Implikasi praktis dari temuan ini adalah perlunya penguatan pelaksanaan program, terutama melalui peningkatan edukasi gizi kepada orang tua, pemantauan konsumsi PMT secara lebih ketat, serta penyesuaian menu yang lebih sesuai dengan preferensi dan kebutuhan balita. Dengan pendekatan yang lebih holistik dan berkelanjutan, program PMT diharapkan dapat memberikan dampak yang lebih optimal dalam menurunkan masalah underweight pada balita di tingkat pelayanan kesehatan primer.<sup>15,21,22</sup>

#### **D. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pada balita underweight di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo, Kota Semarang, menunjukkan adanya kecenderungan perbaikan status gizi. Hal ini terlihat dari meningkatnya proporsi balita dengan status gizi normal setelah intervensi, serta adanya peningkatan rerata z-score BB/U sebelum dan sesudah pemberian PMT. Namun demikian, hasil analisis statistik menunjukkan bahwa hubungan antara konsumsi PMT dan perubahan status gizi belum bermakna secara statistik. Dengan demikian, PMT dalam penelitian ini dapat dinilai memberikan tren positif terhadap perbaikan status gizi balita underweight, tetapi belum dapat dibuktikan efektif secara statistik.

#### **SARAN**

Berdasarkan temuan penelitian, pelaksanaan Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) perlu disertai dengan penguatan edukasi gizi kepada orang tua agar pemahaman mengenai pentingnya konsumsi PMT, pola makan seimbang, dan pemenuhan kebutuhan gizi balita dapat meningkat. Selain itu, keterlibatan kader dan petugas puskesmas perlu terus dioptimalkan untuk memantau kepatuhan konsumsi PMT serta mendampingi keluarga dalam

pelaksanaan program. Penyesuaian menu PMT yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan preferensi balita juga penting dilakukan agar makanan tambahan lebih dapat diterima dan dikonsumsi secara optimal.<sup>15,21,22</sup>

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menggunakan desain penelitian yang lebih kuat, dengan jumlah sampel yang lebih besar, durasi pengamatan yang lebih panjang, serta metode penilaian konsumsi yang lebih objektif agar efektivitas PMT terhadap perubahan status gizi dapat dievaluasi secara lebih komprehensif. Penelitian lanjutan juga perlu mempertimbangkan pengendalian faktor perancu seperti kondisi kesehatan balita, pendidikan orang tua, dan keadaan sosial ekonomi keluarga agar hasil yang diperoleh lebih akurat.

#### **E. DAFTAR PUSTAKA**

- Nuradhiani A. Faktor Risiko Masalah Gizi Kurang pada Balita di Indonesia. *J Ilm Kesehat Masyarakat Sosial*. 2023;1(2):17–25.
- Munira SL. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI; 2023.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak. Jakarta: Kemenkes RI; 2020.
- Djamaluddin N, Hadju VA. Implementasi SDGs dalam Upaya Peningkatan Status Gizi Balita Underweight melalui Pendampingan Balita Gizi Kurang dan Refreshing Kader Posyandu di Desa Hutamonu Kec. Botumoito Kab. Boalemo. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo; 2023.
- Bila SS, Mardiana M. Evaluasi implementasi program rumah keluarga sekar kasih dalam perbaikan status gizi di Wilayah Kerja Puskesmas Sekaran. *J SAGO Gizi Kesehatan*. 2024;5(3B):1015–1024.
- Askandary AI, Rahman AZ, Hanani R. Implementasi Kebijakan Intervensi Gizi Spesifik Melalui Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Dalam Upaya Penurunan Stunting Di Kelurahan Bandarhajo, Kecamatan Semarang Utara. *J Public Policy Manag Rev*. 2024;13(2):1–7.
- Mustika N. Hubungan breastfeeding self efficacy dengan pemberian ASI eksklusif pada ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Semarang. Skripsi. Universitas Islam Sultan Agung; 2024.
- Sunarto S, Aini FS, Fitriyanti AR. Pola Pemberian MP-ASI, Pengetahuan Gizi Ibu Dan Tingkat

- Ekonomi Keluarga Terhadap Kejadian Stunting Baduta. 2024;20(1):26–32.
- Munira SL. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI; 2023.
- Rahmawati R, Purhadi P, Christina C. Efektifitas Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Telur Terhadap Perubahan Berat Badan Pada Balita Bawah Garis Merah (BGM) Usia 1–5 Tahun Di Puskesmas Grobogan Kabupaten Grobogan. *J Keperawatan Kesehat Masy Cendekia Utama*. 2022;11(1):50–56.
- Fazid S, Haq ZU, Gillani BH, Khan AJ, Khan MN, Khan A, et al. Effectiveness of Locally Produced Ready-to-use Supplementary Foods on the Prevention of Stunting in Children Aged 6–23 Months: A community-based trial from Pakistan. *Br J Nutr*. 2024;131(7):1189–1195.
- Fajar SA, Anggraini CD, Husnul N. Efektivitas Pemberian Makanan Tambahan Pada Status Gizi Balita Puskesmas Citeras, Kabupaten Garut. *Nutr Sci J*. 2022;1(1):30–40.
- Kementerian Kesehatan RI. Petunjuk Teknis Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Berbahan Pangan Lokal untuk Balita dan Ibu Hamil. Jakarta: Kemenkes RI; 2023.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Petunjuk Teknis Pemberian Makanan Tambahan Berbahan Pangan Lokal bagi Ibu Hamil dan Balita. Jakarta: Kemenkes RI; 2024.
- Kementerian Kesehatan RI. Petunjuk Teknis Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Berbasis Pangan Lokal. Jakarta: Kemenkes RI; 2023.
- Sunarto S, Fitriyanti AR. Pola Pemberian MP-ASI dan Pemahaman Gizi Ibu terhadap Status Gizi Balita. 2024;20(1):33–40.
- Djamaluddin N. Implementasi Pendampingan Balita Gizi Kurang di Kabupaten Gorontalo. 2023;1–10.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Standar Antropometri Anak. Jakarta: Kemenkes RI; 2020.
- Fajar SA, Husnul N. Evaluasi Perubahan Status Gizi Balita setelah PMT di Kabupaten Garut. 2022;1–15.
- Puskesmas Bandarharjo. Laporan Program PMT Tahun 2024. Semarang: Puskesmas Bandarharjo; 2024.
- Kementerian Kesehatan RI. Petunjuk Teknis PMT Lokal. Jakarta: Kemenkes RI; 2023.
- Askandary AI, Hanani R. Evaluasi Program PMT di Kelurahan Bandarharjo. *J Publ Health Policy*. 2024;13(2):1–7.