

Perbedaan Kenaikan Berat Badan antara Pendidikan Ibu pada Balita Penerima PMT di Wilayah Kerja Puskesmas Minggir

Aditya Bayu Bramastha¹, Agung Nugroho², Siti Fadhilatun Nashriyah³

^{1,2,3}Universitas Aisyiyah Yogyakarta

Email: aditbram30@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) merupakan salah satu upaya pemerintah dalam memperbaiki status gizi balita. Keberhasilan program PMT dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya tingkat pendidikan ibu yang berperan dalam kemampuan menerima informasi kesehatan, praktik pemberian makan, dan pengasuhan anak. Namun, belum diketahui apakah terdapat perbedaan kenaikan berat badan balita berdasarkan tingkat pendidikan ibu pada penerima PMT di wilayah kerja Puskesmas Minggir. Tujuan: Mengetahui perbedaan kenaikan berat badan berdasarkan tingkat pendidikan ibu pada balita penerima Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) di wilayah kerja Puskesmas Minggir. Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional dengan desain *cross-sectional* menggunakan data sekunder. Populasi penelitian sebanyak 86 balita penerima PMT, sedangkan sampel penelitian yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 48 balita dengan teknik *total sampling*. Variabel independen adalah tingkat pendidikan ibu, sedangkan variabel dependen adalah kenaikan berat badan balita setelah mengikuti PMT selama 60 hari. Analisis *univariat* digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden, sedangkan analisis *bivariat* diawali dengan uji normalitas *Shapiro-Wilk*. Karena data tidak berdistribusi normal ($p = 0,00181$), analisis dilanjutkan menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Hasil: Sebagian besar ibu memiliki tingkat pendidikan menengah sebanyak 28 responden (58,33%), diikuti pendidikan tinggi sebanyak 12 responden (25,00%), pendidikan dasar sebanyak 6 responden (12,50%), dan tidak sekolah sebanyak 2 responden (4,17%). Mayoritas balita berjenis kelamin laki-laki (58,33%). Rata-rata berat badan sebelum PMT adalah $9,69 \pm 1,53$ kg dan meningkat menjadi $10,09 \pm 1,56$ kg setelah PMT, dengan rata-rata kenaikan berat badan $0,39 \pm 0,50$ kg. Hasil uji *Kruskal-Wallis* menunjukkan tidak terdapat perbedaan kenaikan berat badan berdasarkan tingkat pendidikan ibu ($p = 0,5988$).

Kata Kunci: Balita, Kenaikan Berat Badan, Pendidikan Ibu, Program Pemberian Makanan Tambahan, PMT

Abstract

Background: The Supplementary Feeding Program (SFP) is one of the Indonesian government's strategies to improve the nutritional status of children under five. The success of the program is influenced by various factors, including maternal education level, which plays an important role in the mother's ability to access health information, implement appropriate feeding practices, and provide adequate childcare. However, it remains unclear whether differences in weight gain exist according to maternal education level among children under five receiving the Supplementary Feeding Program in the working area of Minggir Community Health Center. Objective: To determine the differences in weight gain according to maternal education level among children under five receiving the Supplementary Feeding Program (SFP) in the working area of Minggir Community Health Center. Methods: This quantitative observational study employed a cross-sectional design using secondary data. The study population consisted of 86 children under five who participated in the Supplementary Feeding Program, while 48 children meeting the inclusion criteria were selected using a total sampling technique. The independent variable was maternal education level, and the dependent variable was weight gain after receiving the Supplementary Feeding Program for 60 days. Univariate analysis was performed to describe respondents' characteristics, while bivariate analysis began with the Shapiro-Wilk normality test. Since the data were not normally distributed ($p = 0.00181$), the Kruskal-Wallis test was used with a significance level of $\alpha = 0.05$. Results: Most mothers had a secondary education level (28 respondents; 58.33%), followed by higher education (12 respondents; 25.00%), primary education (6 respondents; 12.50%), and no formal education (2 respondents; 4.17%). The majority of the children were male (58.33%). The Mean body weight increased from 9.69 ± 1.53 kg before the intervention to 10.09 ± 1.56 kg after the Supplementary Feeding Program, with a Mean weight gain of 0.39 ± 0.50 kg. The Kruskal-Wallis test indicated no significant difference in weight gain according to maternal education level ($p = 0.5988$).

Keywords: Children Under Five, Maternal Education, Supplementary Feeding Program, Weight Gain, Nutritional Status

1. PENDAHULUAN

Masa balita merupakan periode emas pertumbuhan dan perkembangan yang sangat menentukan kualitas kesehatan pada tahap kehidupan selanjutnya. Pada masa ini, balita sangat rentan mengalami masalah gizi terutama *malnutrisi*, yaitu kondisi ketidakseimbangan antara kebutuhan dan asupan zat gizi yang mencakup gizi kurang maupun gizi lebih (UNICEF, WHO, dan World Bank, 2024). Secara global, masalah *malnutrisi* pada balita masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat. (UNICEF, WHO, dan World Bank, 2024) melaporkan bahwa terdapat 148 juta balita *stunting*, 45 juta balita *wasting*, dan 37 juta balita *overweight* di dunia. Balita *wasting* dan *underweight* merupakan bentuk *malnutrisi* yang berkaitan langsung dengan rendahnya berat badan. Asia dan Afrika masih menjadi wilayah dengan beban *malnutrisi* tertinggi akibat kemiskinan, rendahnya pendidikan ibu, ketahanan pangan yang lemah, serta sanitasi yang buruk (UNICEF, WHO, dan World Bank, 2024).

Masalah *malnutrisi* balita di Indonesia masih cukup tinggi. Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2024, prevalensi berat badan kurang (*underweight*) sebesar 16,8% (SSGI, 2024). Angka ini menunjukkan bahwa hampir satu dari lima balita Indonesia masih mengalami gangguan pertumbuhan berat badan. Status gizi balita di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) juga masih menjadi perhatian dalam upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Berdasarkan hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2024, prevalensi balita dengan masalah gizi di DIY meliputi *underweight* sekitar 15,3% (Kemenkes RI, 2024; Dinas Kesehatan DIY, 2024). Pada tingkat Kabupaten Sleman, prevalensi *underweight* berada pada kisaran 14,2% berdasarkan data SSGI tahun 2024. Lebih spesifik lagi, berdasarkan data profil kesehatan Kabupaten Sleman tahun 2025 menunjukkan bahwa prevalensi *underweight* di wilayah kerja Puskesmas Minggir berada pada kisaran 8,08%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa masalah gizi balita masih ditemukan dan wilayah kerja Puskesmas Minggir menjadi salah satu wilayah yang perlu mendapatkan perhatian dalam penanganan masalah *malnutrisi* balita (Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta, 2025).

Malnutrisi pada balita dapat memberikan dampak terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. *Malnutrisi* dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan fisik, keterlambatan perkembangan kognitif, menurunnya daya tahan tubuh, hingga meningkatnya risiko penyakit pada usia dewasa (WHO, 2022). Salah satu indikator penting dalam menilai status gizi balita adalah berat badan. Kondisi berat badan kurang (*underweight*) dapat meningkatkan risiko kesakitan, menghambat proses pertumbuhan, menurunkan kemampuan belajar, serta berdampak terhadap kualitas sumber daya manusia di masa mendatang. Oleh karena itu, permasalahan gizi pada balita perlu mendapatkan perhatian melalui upaya pencegahan dan intervensi gizi yang berkelanjutan.

Selain faktor asupan makanan yang tidak adekuat, masalah *malnutrisi* pada balita dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Menurut kerangka konsep UNICEF mengenai determinan *malnutrisi* anak, penyebab masalah gizi dapat berasal dari faktor langsung, faktor tidak langsung, dan faktor dasar. Faktor langsung meliputi ketidakcukupan asupan zat gizi dan penyakit infeksi yang dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan serta penurunan berat badan pada balita (UNICEF, WHO, dan World Bank, 2024). Faktor tidak langsung yang berkontribusi terhadap kejadian *malnutrisi* meliputi pola asuh makan, tingkat pendidikan ibu, pengetahuan ibu mengenai gizi, ketahanan pangan keluarga, akses terhadap pelayanan kesehatan, serta kondisi sanitasi dan lingkungan. Pendidikan ibu menjadi salah satu faktor penting karena berhubungan dengan kemampuan ibu dalam menerima informasi kesehatan, menentukan jenis makanan yang diberikan, mengatur pola makan anak, serta memanfaatkan program intervensi gizi seperti Pemberian Makanan Tambahan PMT (UNICEF, 2024; Laksono *et al.*, 2022).

Selain itu, faktor sosial ekonomi keluarga juga berperan dalam menentukan kualitas dan kuantitas makanan yang tersedia bagi balita. Keluarga dengan keterbatasan ekonomi memiliki

risiko lebih besar mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan pangan bergizi sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya berat badan kurang (*underweight*). Faktor lain seperti riwayat penyakit infeksi, rendahnya kepatuhan konsumsi PMT, serta kurang optimalnya pemantauan pertumbuhan balita juga dapat menghambat peningkatan berat badan meskipun telah diberikan intervensi gizi (WHO, 2022; Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Berdasarkan uraian data global hingga tingkat lokal tersebut, dapat disimpulkan bahwa masalah *malnutrisi* balita, khususnya berat badan kurang (*underweight*), masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian berkelanjutan. Secara global. Prevalensi balita di Indonesia dengan masalah *underweight* masih menunjukkan angka yang cukup tinggi sehingga diperlukan upaya intervensi gizi yang berkesinambungan (Kementerian Kesehatan RI, 2025). Permasalahan serupa juga masih ditemukan pada tingkat regional hingga lokal, yaitu Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Kabupaten Sleman, yang menunjukkan bahwa kasus balita dengan berat badan kurang masih menjadi perhatian dalam program perbaikan gizi Dinas Kesehatan DIY (2025), (Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman, 2025). Meskipun terdapat perbedaan prevalensi antarwilayah, keberadaan kasus *underweight* menunjukkan bahwa upaya intervensi gizi tetap diperlukan, terutama melalui program perbaikan asupan gizi seperti Pemberian Makanan Tambahan (PMT). Oleh karena itu, wilayah kerja Puskesmas Minggir dipilih sebagai lokasi penelitian karena masih ditemukan permasalahan gizi balita, sehingga diperlukan evaluasi lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang dapat mendukung keberhasilan peningkatan status gizi, salah satunya melalui kajian perbedaan kenaikan berat badan berdasarkan tingkat pendidikan ibu pada balita penerima PMT.

Namun, keberhasilan program PMT tidak hanya ditentukan oleh kualitas makanan tambahan yang diberikan, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor keluarga, terutama pendidikan ibu. Ibu berperan penting dalam pemberian makan anak, kebersihan lingkungan, kepatuhan konsumsi PMT, dan pemanfaatan pelayanan kesehatan. Penelitian Rahmawati *et al.* (2022) menunjukkan bahwa ibu dengan pendidikan lebih tinggi memiliki praktik pemberian makan yang lebih baik dibandingkan ibu berpendidikan rendah.

Tingkat pendidikan ibu memiliki keterkaitan erat dengan keberhasilan program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) karena pendidikan dapat memengaruhi kemampuan ibu dalam menerima, memahami, dan menerapkan informasi mengenai gizi anak. Ibu dengan tingkat pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik mengenai kebutuhan zat gizi balita, cara pemberian makanan tambahan yang tepat, serta pentingnya pemantauan pertumbuhan anak. Hal tersebut dapat meningkatkan kepatuhan ibu dalam memberikan PMT sesuai anjuran sehingga berpotensi mendukung peningkatan berat badan balita. Sebaliknya, keterbatasan pendidikan dapat menyebabkan kurang optimalnya pemahaman ibu terhadap manfaat PMT, cara pengolahan makanan, maupun pola pemberian makan yang sesuai dengan kebutuhan anak, sehingga efektivitas intervensi gizi yang diberikan dapat berbeda antar kelompok ibu berdasarkan tingkat pendidikannya (UNICEF, 2024; Laksono *et al.*, 2022; Rahmawati *et al.*, 2022).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2024, tingkat pendidikan perempuan di Indonesia masih didominasi oleh pendidikan dasar dan menengah. Penduduk perempuan usia 15 tahun ke atas yang tidak atau belum tamat Sekolah Dasar sebesar 22,31%, tamat SD/ sederajat sebesar 24,85%, tamat SMP/ sederajat sebesar 18,76%, tamat SMA/ sederajat sebesar 25,42%, dan yang telah menempuh pendidikan perguruan tinggi sebesar 8,66%. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar perempuan Indonesia masih berada pada jenjang pendidikan menengah ke bawah, sehingga dapat berpengaruh terhadap akses informasi kesehatan, pengetahuan gizi, dan pola pengasuhan anak Badan Pusat Statistik (2024).

Tingkat pendidikan perempuan di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) relatif lebih baik dibandingkan rata-rata nasional. Persentase perempuan yang telah menempuh pendidikan perguruan tinggi mencapai 17,92%, sedangkan perempuan tamat SMA/ sederajat

sebesar 31,62%. Sementara itu, perempuan yang tidak atau belum tamat SD sebesar 14,21%, tamat SD sebesar 18,45%, dan tamat SMP sebesar 17,80%. Kondisi ini menunjukkan bahwa perempuan di DIY memiliki akses pendidikan yang lebih tinggi, yang berpotensi mendukung peningkatan kualitas kesehatan keluarga dan status gizi anak Badan Pusat Statistik Daerah Istimewa Yogyakarta (2024).

Pada tingkat Kabupaten Sleman, pendidikan perempuan menunjukkan kondisi yang lebih baik dibandingkan rata-rata provinsi DIY. Persentase perempuan yang menempuh pendidikan perguruan tinggi mencapai 20,86%, sedangkan tamat SMA/ sederajat sebesar 34,70%. Adapun perempuan yang tidak atau belum tamat SD sebesar 10,15%, tamat SD sebesar 16,24%, dan tamat SMP sebesar 18,05%. Tingginya proporsi pendidikan menengah dan tinggi di Sleman menunjukkan potensi yang baik dalam peningkatan literasi kesehatan dan pengasuhan anak, termasuk dalam keberhasilan program gizi masyarakat seperti PMT Badan Pusat Statistik Kabupaten Sleman (2024).

Sementara itu, di Kecamatan Minggir, tingkat pendidikan perempuan masih didominasi oleh jenjang pendidikan dasar hingga menengah. Perempuan yang tidak atau belum tamat SD sebesar 13,40%, tamat SD sebesar 27,10%, tamat SMP sebesar 22,35%, tamat SMA sebesar 28,60%, dan perguruan tinggi sebesar 8,55%. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar perempuan di Minggir masih berada pada tingkat pendidikan dasar dan menengah, sehingga diperlukan penguatan edukasi kesehatan dan gizi bagi ibu balita agar program PMT dapat berjalan optimal Badan Pusat Statistik Kabupaten Sleman (2024).

Secara keseluruhan, terdapat variasi tingkat pendidikan perempuan dari tingkat nasional hingga kecamatan. Semakin tinggi tingkat pendidikan perempuan, maka semakin besar peluang ibu dalam memahami informasi gizi, memanfaatkan layanan kesehatan, menerapkan pola asuh yang baik, dan mendukung pertumbuhan balita (Laksono *et al.*, 2022; Rahmawati *et al.*, 2022). Oleh karena itu, tingkat pendidikan ibu menjadi salah satu faktor penting yang relevan diteliti dalam kaitannya dengan kenaikan berat badan balita penerima PMT di wilayah kerja Puskesmas Minggir.

Sebaliknya, ibu dengan pendidikan rendah cenderung memiliki keterbatasan dalam memahami informasi kesehatan dan gizi, sehingga manfaat PMT dapat menjadi kurang optimal. (Penelitian (Sari dan Nugroho, 2021) menunjukkan bahwa tingkat pendidikan ibu berhubungan signifikan dengan status gizi balita berdasarkan indikator BB/U. Penelitian lain oleh (Wulandari *et al.*, 2023) menunjukkan bahwa PMT efektif meningkatkan berat badan balita apabila dikonsumsi secara rutin dan didukung pola asuh yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan berat badan balita penerima PMT kemungkinan berbeda menurut tingkat pendidikan ibu, karena pendidikan ibu memengaruhi cara pemanfaatan intervensi gizi tersebut.

Namun, penelitian yang secara khusus meneliti perbedaan kenaikan berat badan antara pendidikan ibu pada balita penerima PMT di wilayah kerja Puskesmas Minggir masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan sebagai evaluasi program PMT serta dasar penyusunan strategi edukasi gizi yang lebih tepat sasaran.

Meskipun berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan ibu berhubungan dengan pengetahuan gizi dan praktik pemberian makan anak, hasil penelitian mengenai pengaruh tingkat pendidikan ibu terhadap keberhasilan Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) masih menunjukkan hasil yang beragam. Selain tingkat pendidikan, keberhasilan PMT juga dipengaruhi oleh kepatuhan konsumsi PMT, penyakit infeksi, pola pemberian makan, sanitasi lingkungan, serta dukungan keluarga. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kenaikan berat badan berdasarkan tingkat pendidikan ibu pada balita penerima PMT di wilayah kerja Puskesmas Minggir (WHO, 2022; UNICEF, 2024).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *kuantitatif* observasional dengan pendekatan *cross-sectional*, yaitu desain penelitian yang mengukur variabel independen dan dependen pada satu titik waktu untuk menggambarkan hubungan antarvariabel secara simultan. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Minggir, Kabupaten Sleman, menggunakan data sekunder yang berasal dari register Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dan rekam medis balita. Populasi penelitian adalah seluruh balita penerima Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) di wilayah kerja Puskesmas Minggir sebanyak 48 balita. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *total sampling*, yaitu seluruh balita yang memenuhi kriteria inklusi dijadikan sampel penelitian. Kriteria inklusi meliputi balita usia 24–59 bulan, telah mengikuti Program PMT selama 60 hari, memiliki data berat badan sebelum dan sesudah intervensi, serta memiliki data pendidikan ibu yang lengkap. Data yang tidak lengkap dikeluarkan dari penelitian berdasarkan kriteria eksklusi. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini meliputi balita yang tidak memiliki data berat badan sebelum atau sesudah PMT, tidak memiliki data pendidikan ibu yang lengkap atau tidak dapat diidentifikasi, serta memiliki data yang tidak konsisten atau tidak dapat diverifikasi.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah tingkat pendidikan ibu, yang diklasifikasikan menjadi Tidak Sekolah pendidikan dasar (SD/SMP), pendidikan menengah (SMA/SMK), dan pendidikan tinggi (Diploma/Sarjana/Pascasarjana). Variabel dependen adalah kenaikan berat badan balita, yang dihitung berdasarkan selisih berat badan sebelum dan sesudah mengikuti Program PMT selama 60 hari. Pengumpulan data dilakukan menggunakan *Case Report Form (CRF)* yang disusun berdasarkan data register PMT dan rekam medis balita di Puskesmas Minggir. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden dalam bentuk distribusi frekuensi, persentase, rata-rata (*Mean*), standar deviasi, nilai minimum, dan maksimum. Selanjutnya dilakukan uji normalitas menggunakan Shapiro–Wilk terhadap data kenaikan berat badan balita, yang dihitung dari selisih berat badan sesudah dan sebelum mengikuti Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) selama 60 hari. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data kenaikan berat badan tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$). Oleh karena itu, analisis bivariat dilanjutkan menggunakan uji Kruskal–Wallis untuk mengetahui perbedaan kenaikan berat badan balita berdasarkan tingkat pendidikan ibu yang terdiri atas empat kelompok, yaitu tidak sekolah, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Dengan demikian, data yang dibandingkan dalam uji Kruskal–Wallis adalah distribusi atau peringkat kenaikan berat badan balita (kg) pada masing-masing kelompok tingkat pendidikan ibu. Tingkat kemaknaan yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$.

Berdasarkan uji normalitas Shapiro–Wilk, data kenaikan berat badan memiliki nilai $p = 0,00181 (< 0,05)$, sehingga data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis perbedaan kenaikan berat badan berdasarkan tingkat pendidikan ibu dilakukan menggunakan uji Kruskal–Wallis sebagai uji nonparametrik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Analisis Univariat

No.	Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1. Pendidikan Ibu		Tidak Sekolah	2	4.2
		Pendidikan Dasar	6	12.5
		Pendidikan Menengah	28	58.3
		Pendidikan Tinggi	12	25.0
2. Usia		3 Tahun	9	18.8
		4 Tahun	17	35.4
		5 Tahun	12	25.0

No.	Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
3. Jenis Kelamin Balita		6 Tahun	10	20.8
		Laki-laki	28	58.3
		Perempuan	20	41.7

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas ibu balita memiliki tingkat pendidikan menengah (58.3%), Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu balita penerima PMT telah menyelesaikan pendidikan minimal tingkat menengah. Tingkat pendidikan ibu merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi kemampuan ibu dalam memahami informasi kesehatan dan gizi. Ibu dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik mengenai kebutuhan gizi anak, praktik pemberian makan, serta pemanfaatan pelayanan kesehatan sehingga dapat mendukung pertumbuhan balita UNICEF (2024).

Berdasarkan distribusi tersebut, kelompok usia 4 tahun (35,4%) merupakan kelompok dengan jumlah responden terbanyak, Distribusi usia tersebut menunjukkan bahwa responden penelitian berada pada rentang usia 4 tahun. Usia merupakan salah satu karakteristik penting dalam penelitian gizi karena proses pertumbuhan dan perkembangan anak berlangsung secara dinamis sesuai dengan tahapan usia. Pertumbuhan anak perlu dipantau secara berkala melalui pengukuran antropometri, seperti berat badan dan tinggi badan, kemudian dibandingkan dengan indikator pertumbuhan berdasarkan usia dan jenis kelamin WHO (2025).

Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar balita berjenis kelamin laki-laki (58,3%). Perbedaan proporsi ini menunjukkan bahwa penerima PMT dalam penelitian didominasi oleh balita laki-laki, meskipun secara biologis kebutuhan gizi dan pemantauan pertumbuhan tetap harus diberikan secara optimal kepada seluruh balita tanpa membedakan jenis kelamin WHO (2022) UNICEF (2024).

Tingkat pendidikan ibu merupakan salah satu determinan sosial yang dapat memengaruhi kemampuan ibu dalam memahami informasi kesehatan, memilih jenis makanan yang sesuai, serta memanfaatkan pelayanan kesehatan. Namun demikian, pendidikan yang lebih tinggi tidak selalu menjamin peningkatan status gizi balita apabila tidak didukung oleh kondisi ekonomi keluarga, perilaku pemberian makan yang tepat, dan lingkungan yang sehat WHO (2022) UNICEF (2024).

Table 2. Distribusi Statistik Deskriptif Variabel Numerik

Variabel	Mean	Median	Std. Dev	Minimum	Maksimum
Usia Balita (bulan)	4.5	4.0	1.03	3	6
Berat Badan Sebelum PMT (kg)	9.7	9.5	1.53	7.2	13.3
Berat Badan Sesudah PMT (kg)	10.1	9.9	1.56	6.97	13.3
Kenaikan Berat Badan (kg)	0.4	0.3	0.51	-0.7	1.85

Secara deskriptif, hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata berat badan balita setelah mengikuti Program PMT selama 60 hari. Akan tetapi, adanya nilai kenaikan berat badan minimum sebesar, - 0,7 kg menunjukkan bahwa tidak semua balita mengalami peningkatan berat badan. Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh penyakit infeksi, kepatuhan konsumsi PMT, maupun kecukupan asupan makanan di rumah UNICEF (2024).

Table 3. Hasil Uji Normalitas Data

Variabel	Obs	W	V	Z	Prob > z
Kenaikan Berat Badan Balita	48	0.91382	3.925	2.909	0.00181

Hasil uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan nilai $p = 0,00181$, sehingga data kenaikan berat badan tidak berdistribusi normal karena nilai *P-value* lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian,

asumsi normalitas untuk penggunaan uji parametrik tidak terpenuhi. Oleh karena itu, analisis perbedaan kenaikan berat badan berdasarkan tingkat pendidikan ibu dilakukan menggunakan uji *Kruskal-Wallis* sebagai alternatif uji nonparametrik. Pemilihan uji statistik yang sesuai dengan distribusi data penting untuk menghasilkan kesimpulan yang valid dan mengurangi risiko kesalahan interpretasi.

Table 4. Uji Kruskal–Wallis

Pendidikan Ibu	Obs	Rank Sum	P-value
Tidak Sekolah	2	41.00	0,7761
Dasar	6	127.50	
Menengah	28	676.00	
Tinggi	12	331.50	

Berdasarkan hasil uji *Kruskal-Wallis*, kelompok pendidikan menengah memiliki *Rank Sum* tertinggi dibandingkan kelompok lainnya. Namun demikian, nilai *Rank Sum* hanya menunjukkan jumlah peringkat pada masing-masing kelompok dan belum dapat digunakan untuk menyimpulkan adanya perbedaan secara statistik. Penentuan ada atau tidaknya perbedaan kenaikan berat badan berdasarkan tingkat pendidikan ibu ditentukan oleh nilai *P-value* dari uji *Kruskal-Wallis*. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh $p = 0,7761$. Hasil penelitian tidak signifikan karena nilai *P-value* uji Kruskal–Wallis lebih besar dari 0,05. Artinya, tidak terdapat bukti statistik yang cukup untuk menyatakan bahwa kenaikan berat badan balita berbeda berdasarkan tingkat pendidikan ibu. Hal ini kemungkinan karena kenaikan berat badan tidak hanya dipengaruhi oleh pendidikan ibu, tetapi juga oleh faktor lain seperti kepatuhan konsumsi PMT, asupan makanan, kondisi kesehatan, pola pemberian makan, dan dukungan keluarga. Selain itu, periode PMT selama 60 hari mungkin relatif singkat untuk melihat pengaruh faktor sosial seperti pendidikan ibu. Keberhasilan PMT juga dipengaruhi oleh kepatuhan konsumsi PMT, frekuensi penyakit infeksi, pola pemberian makan, sanitasi, serta dukungan keluarga. Oleh karena itu, peningkatan status gizi balita memerlukan pendekatan yang komprehensif dan tidak hanya berfokus pada karakteristik pendidikan ibu (Handayani *et al.*, 2023; Putri *et al.*, 2024; UNICEF, 2024).

Secara substantif, hasil ini mengindikasikan bahwa dalam konteks pelaksanaan PMT yang terstandar selama 60 hari, jenis pendidikan ibu tidak menjadi faktor pembeda utama dalam capaian kenaikan berat badan balita. Kenaikan berat badan lebih mungkin dipengaruhi oleh intervensi asupan langsung yang diberikan melalui program PMT dibandingkan oleh karakteristik sosial pendidikan ibu dalam jangka waktu intervensi yang relatif singkat.

Dalam kerangka konseptual determinan gizi ibu dan anak yang dikembangkan oleh UNICEF (2023), pendidikan ibu termasuk dalam kategori *basic determinants* atau determinan dasar yang berada pada level struktural sosial ekonomi. Determinan dasar memengaruhi kenaikan berat badan balita melalui jalur tidak langsung, yaitu melalui determinan menengah seperti ketahanan pangan rumah tangga, praktik pengasuhan (*care practices*), akses layanan kesehatan, dan lingkungan yang sehat. Dengan demikian, pendidikan ibu bukanlah determinan langsung terhadap pertumbuhan fisik anak, melainkan faktor kontekstual yang bekerja melalui mekanisme mediasi. Tidak signifikannya perbedaan kenaikan berat badan dalam penelitian ini dapat dijelaskan melalui kerangka tersebut.

PMT merupakan intervensi gizi spesifik yang secara langsung menargetkan determinan langsung malnutrisi, yaitu asupan makanan yang tidak adekuat (UNICEF, 2023; Victora *et al.*, 2021). Ketika intervensi diberikan secara terstandar, terukur, dan disertai pemantauan rutin oleh tenaga kesehatan, maka variasi pada determinan dasar seperti pekerjaan ibu dapat tereduksi dampaknya dalam jangka pendek. Artinya, intervensi langsung mampu “mengompensasi” potensi ketimpangan sosial dalam periode waktu tertentu.

Temuan ini sejalan dengan studi Victora *et al.* (2021) yang menyatakan bahwa intervensi gizi berbasis komunitas yang terstruktur dan memiliki cakupan merata cenderung menghasilkan dampak yang relatif homogen pada kelompok sasaran, terlepas dari variasi latar belakang sosial ekonomi. Ruel *et al.* (2019) juga menegaskan bahwa intervensi gizi spesifik (*nutrition specific interventions*) lebih berpengaruh terhadap perubahan indikator berat badan jangka pendek dibandingkan intervensi sensitif gizi yang berorientasi pada faktor struktural.

Selain itu, Leroy dan Ruel (2020) dalam tinjauan sistematisnya menyatakan bahwa pengaruh faktor sosial terhadap pertumbuhan anak lebih tampak dalam evaluasi jangka panjang dibandingkan intervensi singkat. Dalam konteks penelitian ini, durasi PMT selama 60 hari kemungkinan belum cukup panjang untuk menangkap pengaruh struktural pendidikan ibu terhadap dinamika pengasuhan dan pola konsumsi di rumah tangga. Dari perspektif Determinan Sosial Kesehatan, pendidikan ibu memang dapat memengaruhi pendapatan, waktu pengasuhan, dan distribusi peran domestik WHO (2020). Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara pendidikan ibu dan kenaikan berat badan balita tidak selalu konsisten. Studi oleh Owais *et al.* (2020) menemukan bahwa dampak pendidikan ibu terhadap kenaikan berat badan balita sangat bergantung pada dukungan keluarga dan sistem pengasuhan alternatif.

Demikian pula, Kinyua *et al.* (2022) melaporkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara pendidikan ibu dan kenaikan berat badan balita ketika intervensi kesehatan masyarakat berjalan efektif dan akses layanan relatif merata. Dalam konteks penelitian ini, yang memungkinkan *fleksibilitas* waktu dalam mendukung pengasuhan. Kondisi ini dapat menjadi faktor protektif yang menyeimbangkan potensi perbedaan pengasuhan antar kelompok pendidikan ibu. Kerangka ekologi sosial menegaskan bahwa pertumbuhan anak dipengaruhi oleh interaksi antara berbagai sistem, termasuk keluarga inti, lingkungan kerja orang tua. Oleh karena itu, tidak signifikannya perbedaan kenaikan berat badan dapat mencerminkan adanya sistem pendukung keluarga yang relatif seragam.

Selain itu, Santosa *et al.* (2022) melakukan penelitian dengan desain *case-control* pada 264 anak yang terdiri atas 132 anak *Underweight* dan 132 anak tidak *stunting* di Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor maternal dan faktor anak berperan dalam kejadian *Underweight*. Namun, pendidikan ibu tidak menjadi indikator maternal yang memberikan kontribusi signifikan dalam model penelitian tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa pendidikan ibu tidak selalu berpengaruh secara langsung terhadap indikator pertumbuhan anak, tetapi dapat bekerja melalui faktor lain yang berkaitan dengan kondisi maternal dan anak. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kenaikan berat badan balita berdasarkan tingkat pendidikan ibu.

Dalam konteks penelitian ini, tidak ditemukannya perbedaan kenaikan berat badan berdasarkan tingkat pendidikan ibu dapat dipahami karena kenaikan berat badan selama periode PMT 60 hari kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain yang lebih dekat dengan pertumbuhan anak, seperti asupan makanan, kondisi kesehatan, kepatuhan terhadap intervensi, pola pengasuhan, dan dukungan keluarga. Oleh karena itu, tingkat pendidikan ibu tidak dapat secara langsung dianggap sebagai satu-satunya faktor yang menentukan keberhasilan peningkatan berat badan balita.

Dengan demikian, hasil penelitian ini perlu dipahami dalam konteks bahwa pendidikan ibu merupakan salah satu determinan sosial yang dapat memengaruhi kesehatan anak melalui berbagai jalur, tetapi pengaruh tersebut tidak selalu terlihat secara langsung dalam perubahan berat badan dalam periode intervensi yang relatif singkat. Penelitian lebih lanjut dengan periode pengamatan yang lebih panjang dan mempertimbangkan faktor perantara, seperti praktik pemberian makan, kepatuhan konsumsi PMT, kondisi kesehatan, status sosial ekonomi, dan dukungan keluarga, diperlukan untuk menjelaskan hubungan tersebut secara lebih komprehensif.

Secara konseptual, hasil penelitian ini memperkuat argumentasi UNICEF (2023) bahwa determinan dasar seperti pendidikan ibu beroperasi melalui jalur kompleks dan tidak selalu tercermin secara langsung dalam indikator antropometri jangka pendek. Intervensi PMT yang diberikan secara terstandar mampu mengurangi disparitas yang mungkin muncul akibat perbedaan sosial-ekonomi dalam jangka waktu intervensi.

Dengan demikian, temuan tidak signifikannya perbedaan kenaikan berat badan berdasarkan jenis pendidikan ibu tidak serta-merta menunjukkan bahwa faktor sosial tidak penting. Sebaliknya, hasil ini menegaskan bahwa intervensi gizi spesifik yang terimplementasi dengan baik dapat menghasilkan manfaat yang relatif setara di berbagai kelompok sosial dalam jangka pendek. Untuk menangkap pengaruh determinan dasar secara lebih *komprehensif*, diperlukan studi *longitudinal* dengan durasi lebih panjang serta analisis *multivariat* yang memasukkan variabel mediasi seperti praktik pengasuhan, ketahanan pangan rumah tangga, dan dukungan keluarga.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perbedaan kenaikan berat badan berdasarkan tingkat pendidikan ibu pada balita penerima Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) di wilayah kerja Puskesmas Minggir, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik terhadap kenaikan berat badan balita berdasarkan tingkat pendidikan ibu. Meskipun kelompok ibu dengan pendidikan menengah memiliki kecenderungan memperoleh peringkat tertinggi, perbedaan tersebut tidak signifikan secara statistik. Program Pemberian Makanan Tambahan menunjukkan adanya peningkatan berat badan balita setelah periode intervensi. Namun, tingkat pendidikan ibu bukan merupakan satu-satunya faktor yang memengaruhi keberhasilan peningkatan berat badan balita. Keberhasilan program diduga juga dipengaruhi oleh faktor lain, seperti kepatuhan konsumsi PMT, kondisi kesehatan balita, pola pemberian makan, sanitasi lingkungan, serta dukungan keluarga. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang komprehensif dalam pelaksanaan program PMT agar peningkatan status gizi balita dapat dicapai secara optimal.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. D. (2020). *Maternal employment and child nutritional status*. Public Health Nutrition, 23(4), 713–723.
- [2]. Handayani, R., Sari, M., dan Putra, D. (2023). *Faktor determinan keberhasilan PMT pada balita di Kabupaten Sleman*. Jurnal Gizi Masyarakat Indonesia, 12(1), 55–64.
- [3]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [4]. Kinyua, J., Karanja, S., dan Kimiywe, J. (2022). *Maternal employment and child nutritional status*. BMC Public Health, 22(1), 1–9.
- [5]. Leroy, J. L., dan Ruel, M. T. (2020). *Growth monitoring and promotion: A review of evidence*. Advances in Nutrition, 11(2), 452–463.
- [6]. Lestari, A., Wijayanti, N., dan Dewi, P. (2022). *Perbedaan kenaikan berat badan balita berdasarkan karakteristik ibu penerima PMT di DIY*. Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak, 9(2), 44–53.
- [7]. Owais, A., Schwartz, B., Kleinbaum, D., Suchdev, P. S., Faruque, A. S., Das, S. K., dan Stein,
- [8]. Putri, Y., Astuti, R., dan Hidayat, M. (2024). *Pengaruh program PMT pemulihan terhadap kenaikan berat badan balita gizi kurang di Kabupaten Bantul*. Jurnal Gizi Klinik Indonesia, 15(1), 21–29.

- [9]. Rahmawati, N., Sulastri, E., dan Hidayati, L. (2022). *Maternal education and child feeding practices associated with nutritional status among toddlers in Indonesia*. Journal of Nutrition and Public Health, 14(2), 85–93.
- [10]. Ruel, M. T., Alderman, H., dan Maternal and Child Nutrition Study Group. (2019). *Nutrition-sensitive interventions*. The Lancet, 382(9891), 536–551.
- [11]. Santosa, A., Arif, E. N., dan Ghoni, D. A. (2021). *Effect of maternal and child factors on stunting*. Clinical and Experimental Pediatrics, 64(10), 502–510.
- [12]. Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [13]. UNICEF. (2024). *Child Malnutrition Global Report*. New York: UNICEF.
- [13]. Victora, C. G., Christian, P., Vidaletti, L. P., Gatica-Domínguez, G., Menon, P., dan Black, R. E. (2021). *Revisiting maternal and child undernutrition*. The Lancet, 397(10282), 1382–1395.
- [14]. WHO. (2022). *Child Growth Standards*. Geneva: World Health Organization.
- [15]. World Health Organization. (2020). *WHO Child Growth Standards*. Geneva: World Health Organization.
- [16]. World Health Organization. (2023). *WHO guideline for complementary feeding of infants and young children 6–23 months of age*. Geneva: World Health Organization.
- [17]. World Health Organization. (2025). *Child growth standards: Questions and answers*. Geneva: World Health Organization.
- [18]. Wulandari, R., Putri, A., dan Kurniawan, B. (2023). *Effectiveness of supplementary feeding program on weight gain among undernourished children under five*. Indonesian Journal of Community Nutrition, 8(1), 11–19.