

Hubungan antara Riwayat KEK (Kekurangan Energi Kronis) dan Usia Ibu saat Kehamilan dengan Kejadian *Underweight* pada Balita di Puskesmas Sedayu 1

Rani Agustin¹, Siti Fadhilatun Nashriyah², Agung Nugroho³

^{1,2,3}Universitas Aisyiyah Yogyakarta

Email: Ranyagstyn18@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: *Underweight* merupakan salah satu bentuk masalah gizi yang ditandai dengan berat badan anak yang lebih rendah dibandingkan standar normal sesuai usianya dan masih menjadi salah satu masalah gizi pada balita yang dapat berdampak pada gangguan pertumbuhan, penurunan daya tahan tubuh, serta peningkatan risiko kesakitan dan kematian. Kejadian *Underweight* dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk faktor maternal selama kehamilan seperti riwayat Kekurangan Energi Kronis (KEK) dan usia ibu saat kehamilan. Di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 1, prevalensi *Underweight* pada tahun 2025 mencapai 11%. sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui hubungan riwayat KEK dan usia ibu saat kehamilan dengan kejadian *Underweight* pada balita. Tujuan: Menganalisis hubungan riwayat Kekurangan Energi Kronis (KEK) dan usia ibu saat kehamilan dengan kejadian *Underweight* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 1. Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain observasional analitik menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian berjumlah 44 ibu yang memiliki balita usia 0–59 bulan dan dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data diperoleh melalui observasi Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) menggunakan lembar observasi serta kuesioner karakteristik responden. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Fisher's Exact* dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hasil: Sebagian besar ibu berada pada kelompok usia tidak berisiko saat kehamilan (79,5%) dan mayoritas balita tidak mengalami *Underweight* (81,8%). Analisis menggunakan uji *Fisher's Exact* menunjukkan bahwa riwayat Kekurangan Energi Kronis (KEK) ibu saat kehamilan tidak berhubungan dengan kejadian *Underweight* pada balita ($p = 0,698$). Hasil yang sama juga diperoleh pada variabel usia ibu saat kehamilan, dimana tidak ditemukan hubungan dengan kejadian *Underweight* pada balita ($p = 1,000$).

Kata Kunci: *Underweight*, Balita, Kekurangan Energi Kronis (KEK), Usia Ibu, Status Gizi

Abstract

Background: Underweight is a form of nutritional problem characterized by a child's weight being lower than the normal standard for their age and remains a nutritional problem in toddlers that can impact growth disorders, decreased immunity, and increased risk of illness and death. The incidence of Underweight can be influenced by various factors, including maternal factors during pregnancy such as a history of Chronic Energy Deficiency (CED) and maternal age during pregnancy. In the working area of Sedayu 1 Community Health Center, the prevalence of Underweight in 2025 reached 11%. Therefore, it is necessary to conduct research to determine the relationship between the history of CED and maternal age during pregnancy with the incidence of Underweight in toddlers. Objective: To analyze the relationship between the history of Chronic Energy Deficiency (CED) and maternal age during pregnancy with the incidence of Underweight in toddlers in the working area of Sedayu 1 Community Health Center. Method: This study is a quantitative study with an analytical observational design using a cross-sectional approach. The study sample consisted of 44 mothers with toddlers aged 0–59 months and was selected using a purposive sampling technique. Data were obtained through observation of the Maternal and Child Health Book (KIA) using observation sheets and questionnaires on respondent characteristics. Data analysis was performed using the Fisher's Exact test with a 95% significance level ($\alpha = 0.05$). Results: Most mothers were in the non-risk age group during pregnancy (79.5%), and the majority of toddlers were not Underweight (81.8%). Analysis using the Fisher's Exact test showed that a history of maternal Chronic Energy Deficiency (CED) during pregnancy was not associated with Underweight in toddlers ($p = 0.698$). Similar results were also obtained for maternal age during pregnancy, where no association was found with Underweight in toddlers ($p = 1.000$).

Keywords: Underweight, Toddlers, Chronic Energy Deficiency (CED), Maternal Age, Nutritional Status

1. PENDAHULUAN

Underweight masih menjadi permasalahan gizi yang banyak ditemukan pada kelompok balita dan berkontribusi terhadap peningkatan risiko kesakitan maupun kematian pada anak usia dini [1]. Di kawasan Asia Tenggara, prevalensi *Underweight* mencapai 29,4% dan menempati peringkat ketiga beban *Underweight* tertinggi di dunia [2]. Di Indonesia, prevalensi *Underweight* meningkat dari 14,4% pada tahun 2023 menjadi 15,3% pada tahun 2024. Sementara itu, prevalensi *Underweight* di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 1 pada tahun 2025 mencapai 11%, masih berada di atas target Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul yaitu kurang dari 7% balita. berdasarkan indikator berat badan menurut umur (BB/U), *Underweight* didefinisikan sebagai kondisi ketika nilai *z-score* berada pada rentang -3 s.d. hingga < -2 s.d. [3].

Dampak *Underweight* pada balita dapat dirasakan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Pada periode awal, kondisi ini dapat menghambat pertumbuhan fisik, menurunkan daya tahan tubuh, mengganggu proses metabolisme, serta memengaruhi perkembangan kecerdasan anak sehingga meningkatkan kerentanan terhadap penyakit infeksi [4]. Dalam jangka panjang, *Underweight* berpotensi menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan yang berkelanjutan, meningkatkan risiko penyakit akut maupun kronis, menurunkan kemampuan kognitif dan prestasi belajar, serta berdampak pada produktivitas ketika memasuki usia dewasa [5]. Selain itu, *Underweight* berkontribusi terhadap sekitar 45% kematian anak di dunia atau sekitar 3,1 juta kematian setiap tahunnya. Oleh karena itu, upaya pencegahan *Underweight* perlu dilakukan sedini mungkin sejak masa kehamilan hingga periode awal kehidupan anak [5].

Kejadian *Underweight* dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain akses pangan yang tidak memadai, penyakit infeksi, akses layanan kesehatan, status ekonomi, pendidikan ibu, dan usia ibu [6]. Selain faktor tersebut, kondisi ibu selama kehamilan juga berperan terhadap status gizi anak. Salah satu faktor maternal yang berpotensi memengaruhi status gizi anak adalah riwayat Kekurangan Energi Kronis (KEK). KEK pada ibu hamil merupakan kondisi kekurangan energi dan protein yang berlangsung secara kronis sehingga dapat mengganggu pertumbuhan janin dan meningkatkan risiko bayi lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) [7]. Bayi yang lahir dengan BBLR memiliki peluang lebih besar mengalami gangguan pertumbuhan dan berbagai masalah gizi, termasuk *Underweight* pada masa balita [8].

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kejadian *Underweight* lebih sering dikaitkan dengan faktor asupan makan, pola asuh, dan pengetahuan ibu. Penelitian dari Nova dan Rini (2024) membuktikan bahwa pengetahuan ibu, pola asuh, serta asupan zat gizi makro berhubungan signifikan dengan status gizi balita [9]. Hal ini juga sejalan dengan temuan Werdani dan Syah (2022) yang melaporkan bahwa pola asuh dan kondisi lingkungan keluarga merupakan determinan penting status gizi anak [6]. berdasarkan studi pendahuluan di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 1, prevalensi *Underweight* masih mencapai 11% atau sebanyak 107 balita. Selain berkaitan dengan rendahnya pengetahuan ibu dan asupan makan anak, ditemukan pula kasus *Underweight* pada balita yang lahir dari ibu dengan riwayat KEK dan usia kehamilan berisiko. Namun, penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan riwayat KEK dan usia ibu saat kehamilan dengan kejadian *Underweight* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 1 masih terbatas dan belum ditemukan penelitian dengan variabel serta lokasi yang sama. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan riwayat Kekurangan Energi Kronis (KEK) dan usia ibu saat kehamilan dengan kejadian *Underweight* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 1.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan desain observasional analitik menggunakan pendekatan *cross-sectional*, yaitu penelitian yang mengamati hubungan

antara variabel independen dan dependen pada waktu yang sama tanpa memberikan intervensi kepada subjek penelitian. Variabel independen dalam penelitian ini adalah riwayat Kekurangan Energi Kronis (KEK) dan usia ibu saat kehamilan, sedangkan variabel dependen adalah kejadian *Underweight* pada balita. Sumber data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) dan dicatat menggunakan lembar observasi. Riwayat Kekurangan Energi Kronis (KEK) diperoleh berdasarkan hasil pengukuran LILA pertama yang tercatat dalam Buku KIA selama masa kehamilan dan digunakan sebagai dasar penentuan status KEK ibu. Nilai LILA kurang dari 23,5 cm digunakan sebagai batas untuk menentukan ibu hamil berisiko mengalami KEK [10]. Usia ibu saat kehamilan dihitung berdasarkan usia ibu pada saat hamil dan dikategorikan menjadi usia berisiko (usia < 20 tahun atau > 35 tahun) dan tidak berisiko (usia 20–35 tahun) [11]. Status gizi balita ditentukan berdasarkan indikator berat badan menurut umur (BB/U) menggunakan data hasil penimbangan berat badan balita terbaru yang tercatat dalam Buku KIA. Selanjutnya, status gizi balita dihitung menggunakan aplikasi *WHO Anthro* dan diklasifikasikan menjadi *Underweight ditandai dengan nilai Z-score* –2 s.d. sd +1 s.d. serta tidak *Underweight* dengan nilai *Z-score* berat badan menurut umur (BB/U) berada antara –3 hingga < –2 s.d. [3].

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki balita usia 0–59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 1. Besar sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus beda dua proporsi (*two population proportion formula*) [12]. Didapatkan hasil sebanyak 44 responden termasuk drop out. Pemilihan Posyandu sebagai lokasi pengambilan data dilakukan dari dua Posyandu terpilih yang memiliki jumlah kasus riwayat KEK tertinggi di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 1. Teknik pemilihan responden yaitu menggunakan *Purposive sampling*. Kriteria inklusi penelitian ini meliputi ibu yang memiliki buku KIA dan tinggal di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 1 serta bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani *informed consent*. Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini meliputi data usia ibu saat kehamilan atau riwayat Kekurangan Energi Kronis (KEK) yang tidak tercatat, hilang, atau tidak dapat dibaca dengan jelas pada Buku KIA, serta balita yang memiliki riwayat penyakit kronis atau kelainan bawaan yang dapat memengaruhi status gizi, seperti penyakit metabolik, penyakit jantung bawaan, atau kondisi medis lainnya. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi data pada buku KIA yang dibawa oleh responden untuk memperoleh informasi mengenai riwayat KEK, usia ibu saat kehamilan, dan status gizi balita. Pada saat yang bersamaan, responden diminta mengisi kuesioner karakteristik responden yang telah disediakan peneliti, namun apabila ibu tidak membawa buku KIA saat kegiatan Posyandu tetapi mengingat memiliki riwayat Kekurangan Energi Kronis (KEK) selama kehamilan maka peneliti akan memverifikasi data buku KIA melalui daring. Dalam proses pengumpulan data, peneliti dibantu oleh satu enumerator terlatih yang telah diberikan pengarahan terkait prosedur penelitian untuk membantu proses observasi dan pencatatan data.

Data hasil penelitian diolah melalui tahap *editing, coding, dan entry* data menggunakan *Microsoft Excel*, lalu data yang telah diinput kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak STATA versi 14. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Fisher's Exact Test* untuk mengetahui hubungan antara riwayat Kekurangan Energi Kronis (KEK) dan usia ibu saat kehamilan dengan kejadian *Underweight* pada balita. Uji *Fisher's Exact* digunakan karena hasil uji asumsi menunjukkan terdapat sel dengan nilai *expected count* kurang dari 5 lebih dari 20%, sehingga tidak memenuhi syarat penggunaan uji *Chi-Square*. Oleh karena itu, uji *Fisher's Exact* digunakan untuk menentukan ada atau tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel penelitian. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta dengan No. surat 5403/KEP–UNISA/IV/2026.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada 44 ibu yang memiliki balita usia 0–59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 1. Analisis data dilakukan secara univariat untuk mengetahui gambaran karakteristik responden dan secara bivariat untuk mengetahui hubungan riwayat KEK ibu saat kehamilan dan usia ibu saat kehamilan dengan kejadian *Underweight* pada balita. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi karakteristik responden yang meliputi usia ibu, jenis kelamin, kejadian *Underweight*, Pendidikan ibu, pekerjaan ibu, pendapatan keluarga, riwayat KEK ibu saat kehamilan dan usia ibu saat kehamilan. Berikut hasil analisis univariat yang diperoleh:

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Usia Balita		
0–23	18	41
24–59	26	59
Jenis Kelamin		
Laki-laki	24	55
Perempuan	20	45
Kejadian <i>Underweight</i>		
<i>Underweight</i>	8	18
Tidak <i>Underweight</i>	36	82
Pendidikan Ibu		
Pendidikan Rendah (Tidak Sekolah, SD, SMP/ sederajat)	4	9
Pendidikan Tinggi (SMA/SMK/ Sederajat, Diploma, Sarjana)	40	91
Pekerjaan Ibu		
Bekerja (PNS, Karyawan Swasta, Wiraswasta, Petani, dll.)	11	25
Tidak Bekerja (Ibu Rumah Tangga)	33	75
Pendapatan Keluarga		
< UMR (< Rp 2.066.439)	19	43
≥ UMR (≥ Rp 2.066.439)	25	57
Usia Ibu saat Hamil		
Berisiko (< 20–> 35 th)	9	20
Tidak Berisiko (20–35 th)	35	80
Riwayat KEK Ibu saat Hamil		
KEK (< 23,5 cm)	22	50
Tidak KEK (≥ 23,5 cm)	22	50

Berdasarkan karakteristik responden pada Tabel tersebut, mayoritas balita dalam penelitian ini berada pada rentang usia 24–59 bulan (59%) dan berjenis kelamin laki-laki (55%). Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa mayoritas balita memiliki status gizi tidak *Underweight* (82%). Selain itu, mayoritas ibu memiliki tingkat pendidikan tinggi atau ≥ SMA meliputi SMA, SMK dan perguruan tinggi (91%). Sebagian besar ibu juga berada pada kondisi tidak bekerja yaitu ibu rumah tangga (75%), serta memiliki pendapatan keluarga yang telah mencapai atau melebihi UMR yaitu ≥ Rp 2.066.439 (57%). Sebagian besar ibu juga berada pada kategori usia tidak berisiko saat kehamilan, yaitu usia 20–35 tahun (80%).

Tabel 2. Riwayat KEK dan Usia Ibu saat Kehamilan berdasarkan Status Gizi Balita menurut BB/U (*Underweight*)

Variabel	<i>Underweight</i> (Z-score-3 s.d. < -2 SD)		Tidak <i>Underweight</i> (Z-score-2 s.d. +1 SD)		P-Value
	(n)	(%)	(n)	(%)	
Riwayat KEK					
KEK	5	22,7	17	77,3	0,698
Tidak KEK	3	13,6	19	86,4	
Riwayat Usia					
Beresiko	1	11,1	8	88,9	1,000
Tidak Beresiko	7	20	28	80	

Berdasarkan hasil penelitian pada kedua tabel di atas, pada Tabel 2 ditemukan bahwa proporsi balita yang mengalami *Underweight* lebih tinggi pada ibu yang memiliki riwayat KEK saat kehamilan (22,7%) dibandingkan ibu yang tidak memiliki riwayat KEK (13,6%). Hasil uji *Fisher's Exact* menunjukkan nilai $p = 0,698$ ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat KEK ibu saat kehamilan dengan kejadian *Underweight* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 1 Tahun 2026. Sementara itu, berdasarkan Tabel 2, proporsi *Underweight* lebih tinggi pada balita yang lahir dari ibu dengan usia kehamilan tidak berisiko (20%) dibandingkan usia kehamilan berisiko (11,1%). Hasil uji *Fisher's Exact* juga menunjukkan nilai $p = 1,000$ ($p > 0,05$), sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu saat kehamilan dengan kejadian *Underweight* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 1 Tahun 2026.

Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil merupakan kondisi malnutrisi kronis akibat ketidakcukupan asupan energi dan protein yang berlangsung lama. Kondisi tersebut dapat memengaruhi pertumbuhan janin, berat badan lahir, hingga status gizi anak setelah lahir [7]. Ibu hamil yang mengalami KEK memiliki risiko lebih tinggi melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) akibat terhambatnya pertumbuhan janin selama kehamilan [13]. Bayi dengan BBLR cenderung memiliki cadangan energi dan status gizi awal yang lebih rendah dibandingkan bayi dengan berat lahir normal sehingga berpotensi mengalami gangguan status gizi, termasuk *Underweight* [8].

Usia ibu saat kehamilan merupakan salah satu faktor maternal yang dapat memengaruhi pertumbuhan janin dan status gizi anak. Kehamilan pada usia < 20 tahun maupun > 35 tahun termasuk kategori usia berisiko karena dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya gangguan kehamilan, pembatasan pertumbuhan intrauterin, kelahiran prematur, dan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) [14]. Kehamilan pada usia < 20 tahun dapat terjadi kompetisi kebutuhan zat gizi antara ibu dan janin karena ibu masih berada pada masa pertumbuhan, sehingga dapat mengganggu penyaluran nutrisi kepada janin dan meningkatkan risiko gangguan pertumbuhan intrauterin serta BBLR [15]. Sementara itu, kehamilan pada usia > 35 tahun berisiko mengalami penurunan fungsi fisiologis dan peningkatan penyakit penyerta yang dapat memengaruhi suplai nutrisi serta oksigen kepada janin sehingga meningkatkan risiko kelahiran BBLR [15]. Hal tersebut didukung oleh penelitian dari Permana *et al.* (2025) di Rumah Sakit Waled, Cirebon, terhadap 312 responden yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara usia ibu saat kehamilan dengan kejadian BBLR [16].

Pada penelitian ini, proporsi *Underweight* mayoritas ditemukan pada ibu dengan riwayat KEK dibandingkan ibu tanpa riwayat KEK, namun hubungannya tidak bermakna secara statistik. Sementara itu, *Underweight* lebih banyak ditemukan pada ibu dengan usia kehamilan tidak berisiko. Namun demikian, hasil tersebut tidak bermakna secara statistik karena hanya terdapat satu balita yang mengalami *Underweight* pada kelompok usia ibu

berisiko sehingga variasi data antar kelompok menjadi terbatas. Kejadian *Underweight* pada balita tidak hanya dipengaruhi oleh faktor maternal selama kehamilan seperti riwayat KEK dan usia ibu saat kehamilan, tetapi juga oleh berbagai faktor setelah kelahiran dalam menentukan status gizi anak [17]. Faktor tersebut meliputi asupan makan, penyakit infeksi, praktik pemberian makan serta pengetahuan gizi ibu [18].

Asupan makan anak merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi status gizi balita. Praktik pemberian MP-ASI perlu memperhatikan ketepatan usia pemberian, jenis makanan, frekuensi makan, dan pola makan anak. Pemberian MP-ASI yang kurang tepat dapat menyebabkan kebutuhan energi dan zat gizi tidak terpenuhi secara optimal [19]. Selain itu, tekstur makanan perlu disesuaikan dengan tahap perkembangan anak, dimulai dari makanan lumat pada usia 6–8 bulan, makanan lembek pada usia 9–11 bulan, hingga makanan keluarga pada usia 12–23 bulan. Ketidaksesuaian tekstur, porsi, frekuensi, maupun keberagaman makanan dapat mengurangi asupan gizi anak dan menghambat pertumbuhan berat badan sesuai usia [20].

Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menyebutkan bahwa penyakit infeksi merupakan salah satu faktor langsung yang berkontribusi terhadap terjadinya masalah gizi pada balita di Indonesia. Balita yang mengalami penyakit infeksi, seperti diare dan infeksi saluran pernapasan atas (ISPA), cenderung mengalami penurunan nafsu makan, kehilangan zat gizi dalam jumlah besar, serta peningkatan kebutuhan energi tubuh sehingga asupan zat gizi yang diperoleh tidak mampu memenuhi kebutuhan tubuh secara optimal [21]. Kondisi tersebut dapat menyebabkan penurunan berat badan dan meningkatkan risiko terjadinya *Underweight*. Riwayat penyakit infeksi diketahui berhubungan dengan kejadian *Underweight*, karena balita yang mengalami penyakit infeksi memiliki risiko lebih tinggi mengalami *Underweight* dibandingkan balita yang tidak memiliki riwayat penyakit infeksi [22].

Selain jumlah dan kualitas asupan makanan, praktik pemberian makan (*feeding practice*) juga berperan dalam memengaruhi status gizi balita. Dalam praktik pemberian makan, pola *authoritative* ditandai dengan orang tua yang memberikan arahan sekaligus responsif terhadap rasa lapar dan kenyang anak sehingga dapat mendukung pemenuhan kebutuhan gizi. Sebaliknya, pola *authoritarian* yang terlalu menekan, *permissive* yang memberikan kebebasan berlebihan kepada anak dalam memilih makanan, serta *uninvolved* yang ditandai rendahnya keterlibatan orang tua dalam proses makan dapat menyebabkan praktik pemberian makan yang kurang optimal dan berdampak pada kualitas asupan anak [23]. Kondisi tersebut dapat menyebabkan kebutuhan energi dan zat gizi anak tidak terpenuhi secara adekuat. Dalam jangka panjang, praktik pemberian makan yang tidak sesuai dapat meningkatkan risiko terjadinya masalah gizi, termasuk *Underweight* pada balita [24].

Faktor lain yang dapat memengaruhi status gizi balita yaitu pengetahuan gizi ibu. Tingkat pengetahuan gizi yang dimiliki ibu berperan dalam menentukan kemampuan memenuhi kebutuhan nutrisi anak secara optimal. Pengetahuan gizi ibu dapat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang dimiliki. Sebagian besar ibu dalam penelitian ini memiliki tingkat pendidikan tinggi, yaitu minimal SMA yang meliputi SMA, SMK serta perguruan tinggi, dan menunjukkan adanya hubungan yang bermakna dengan kejadian *Underweight* pada balita ($p = 0,001$). Tingkat pendidikan yang lebih tinggi dapat mendukung kemampuan ibu dalam menerima dan memahami informasi mengenai gizi, pola makan, kesehatan anak, serta praktik Pemberian Makan Bayi dan Anak (PMBA) yang tepat sehingga berpengaruh terhadap pemeliharaan kesehatan, perawatan anak, dan pemenuhan kebutuhan gizi balita [25]. Sebaliknya, ibu dengan pengetahuan gizi yang rendah cenderung memiliki keterbatasan dalam memahami kebutuhan energi dan zat gizi sesuai usia anak, sehingga kurang tepat dalam memilih bahan makanan, menyusun menu, menentukan porsi, serta menerapkan praktik pemberian makan. Kondisi tersebut dapat menyebabkan kebutuhan energi dan zat gizi anak

tidak terpenuhi secara adekuat sehingga berpotensi menghambat pertumbuhan berat badan dan meningkatkan risiko terjadinya *Underweight* pada balita [26].

Selain pengetahuan dan pendidikan, faktor karakteristik rumah tangga yang berperan terhadap status gizi balita meliputi kondisi ekonomi keluarga yang tercermin dari pendapatan keluarga serta pekerjaan ibu [17]. Sebagian besar keluarga dalam penelitian ini memiliki pendapatan yang telah mencapai atau melebihi Upah Minimum Regional (UMR). Kondisi ekonomi yang baik memberikan peluang lebih besar bagi keluarga untuk menyediakan pangan yang beragam dan bergizi serta memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan anak sehingga dapat mendukung status gizi balita [27]. Di sisi lain, sebagian besar ibu dalam penelitian ini tidak bekerja atau berperan sebagai ibu rumah tangga dan menunjukkan bahwa pekerjaan ibu juga memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian *Underweight* pada balita ($p = 0,016$). Ibu yang tidak bekerja cenderung memiliki waktu yang lebih banyak untuk mengasuh, memantau pola makan, serta memperhatikan pertumbuhan dan perkembangan anak. Keterlibatan ibu dalam pengasuhan dan pemenuhan kebutuhan anak merupakan salah satu faktor yang dapat mendukung tercapainya status gizi yang optimal pada balita [28].

Selain karakteristik responden, faktor lain yang turut berperan adalah akses terhadap pelayanan kesehatan dan program gizi yang tersedia di masyarakat. menurut UNICEF (2020), pelayanan kesehatan dan intervensi gizi merupakan faktor yang dapat mendukung status gizi anak melalui upaya pencegahan, pemantauan pertumbuhan, dan penanganan masalah gizi secara dini [17]. Di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 1, telah dilaksanakan berbagai program layanan kesehatan yang meliputi pemantauan pertumbuhan balita melalui kegiatan Posyandu, konseling gizi dan kesehatan ibu-anak, pemberian kapsul vitamin A, imunisasi, kelas ibu hamil, serta Pemberian Makanan Tambahan (PMT) bagi balita yang mengalami masalah gizi dan ibu hamil dengan KEK maupun anemia. Melalui program-program tersebut, status gizi ibu dan pertumbuhan balita dapat dipantau secara berkala sehingga masalah gizi seperti *Underweight* dapat dideteksi dan ditangani lebih dini melalui intervensi yang sesuai. Kondisi tersebut didukung oleh penelitian Ginoga *et al.* (2025) yang menunjukkan bahwa pelaksanaan program gizi seperti PMT, penyuluhan gizi, pemberian vitamin, dan pemantauan pertumbuhan balita dapat mendukung perbaikan status gizi anak melalui deteksi dini dan intervensi yang berkelanjutan [29].

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian. Pengambilan sampel belum mencakup seluruh balita pada Posyandu yang telah ditetapkan sebagai lokasi penelitian, sehingga hasil penelitian belum dapat menggambarkan kondisi seluruh populasi balita di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 1. Selain itu, penelitian ini belum mempertimbangkan faktor langsung yang dapat memengaruhi status gizi balita, seperti asupan makan dan riwayat penyakit infeksi, serta faktor lain, seperti praktik pemberian makan dan riwayat berat badan lahir rendah (BBLR).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada responden yang memiliki proporsi riwayat KEK dan tidak KEK yang seimbang, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar balita di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 1 tidak mengalami *Underweight* dan mayoritas ibu berada pada kategori usia tidak berisiko saat kehamilan. Hasil analisis menunjukkan bahwa riwayat Kekurangan Energi Kronis (KEK) maupun usia ibu saat kehamilan tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian *Underweight* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 1. Temuan ini menunjukkan bahwa kejadian *Underweight* kemungkinan lebih dipengaruhi oleh faktor lain yang berhubungan langsung dengan status gizi balita, seperti asupan makan, penyakit infeksi, praktik pemberian makan, pengetahuan gizi ibu, serta faktor setelah kelahiran.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. UNICEF, *The State of the World's Children 2023: For Every Child, Vaccination*. New York, NY, USA: UNICEF, 2023.
- [2]. World Health Organization, *Levels and Trends in Child Malnutrition: UNICEF/WHO/World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates*. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2021.
- [3]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak*. Jakarta, Indonesia: Kementerian Kesehatan RI, 2020.
- [4]. Fetmi, "Pengaruh pemberian taburia terhadap penambahan berat badan dan asupan gizi pada balita *Underweight* usia 6–24 bulan di wilayah kerja puskesmas karang jati," 2025.
- [5]. L. Badriyah, "Hubungan Karakteristik Keluarga, Ekonomi dan Faktor Lain dengan Stunting, Wasting dan *Underweight* pada Anak Usia 6–23 bulan di Indonesia.," vol. 18, hal. 26–32, 2019.
- [6]. A. R. Werdani dan J. Syah, "Faktor–Faktor yang Berhubungan dengan *Underweight* pada Anak Usia 6–23 Bulan di Pagedangan Kabupaten Tangerang," vol. 5, hal. 33–39, 2022.
- [7]. E. K. Wati, R. Murwani, M. I. Kartasurya, and Sulistiyani, "Determinants of chronic energy deficiency (CED) incidence in pregnant women: A cross–sectional study in Banyumas, Indonesia," pp. 5–12, 2024.
- [8]. P. D. Avindharin, A. N. Hikmah, dan C. S. Nasrianti, "Hubungan antara Berat Badan Lahir dan Kejadian *Underweight* Usia 0–60 Bulan di Kelurahan Bugel, Karawaci," *JUMAGI (Jurnal Madani Gizi Indoneisa)*, vol. 1, no. 1, hal. 15–21, 2024.
- [9]. M. Nova and A. M. Rini, "Hubungan tingkat pengetahuan ibu, pola asuh, asupan gizi terhadap status gizi (BB/TB) pada balita 24–59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Anak Air Kota Padang," *Ensiklopedia of Journal*, vol. 6, no. 2, pp. 312–319, 2024
- [10]. Kemenkes, "Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023," *Kemenkes*, hal. 235, 2023
- [11]. S. Fitri, A. Purborini, dan N. S. Rumaropen, "Hubungan Usia , Paritas , dan Tingkat Pendidikan dengan Kehamilan Tidak Diinginkan Pada Pasangan Usia Subur di Surabaya Relationship of Age , Parity , and Education Level with Unwanted Pregnancy in Fertile age couples in Surabaya," *Media Gizi Kesmas*, vol. 12, hal. 207–211, 2023.
- [12]. S. K. Lwanga and S. Lemeshow, *Sample Size Determination in Health Studies: A Practical Manual*. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 1991
- [13]. L. Masan, Y. Haryanti, dan E. Juliansyah, "Riwayat Ibu Bersalin Kekurangan Energi Kronik Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah," *J. Sains Kebidanan*, vol. 4, no. 1, hal. 7–13, 2022, doi: 10.31983/jsk.v4i1.8440.
- [14]. N. R. Trisnawati, I. Putu Suiroaka, N. Made, dan Y. Gumala, "The Relationship between maternal age at pregnancy and macronutrient intake in children 24–59 months of age with the incidence of stunting in Bangli Regency," vol. 1, no. 2, hal. 59–64, 2024, [Daring]. Tersedia pada: <https://doi.org/10.30867/nhi.v1i2.1608>
- [15]. Y. Siregar, Trisnawati, R. Sanjaya, A. T. M. Sari, dan W. Dari, "Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Hadimulyo Kecamatan Way Serdang Kabupaten Mesuji," hal. 136–147, 2025.
- [16]. I. Permana, M. D. Shidqi, dan W. Pratiwi, "the Relationship Between Maternal Age and Parity With the Incidence of Low Birth Weight (Lbw) At Waled Hospital, Cirebon," *Prepotif J. Kesehat. Masy.*, vol. 9, no. 1, hal. 2430–2435, 2025, doi: 10.31004/prepotif.v9i1.34708.
- [17]. UNICEF, *Improving Child Nutrition: The Achievable Imperative for Global Progress*. New York, NY, USA: United Nations Children's Fund, 2020

- [18]. M. Furqan, A. Faridi, A. Birwin, E. Susanti, and R. Zar, "Hubungan PMBA, pengetahuan gizi, asupan makan dan status penyakit infeksi dengan status gizi balita," *Jurnal Riset Gizi*, vol. 8, no. 2, 2020, doi: 10.31983/jrg.v8i2.6300.
- [19]. Y. Sari, W. O. Salma, and S. Salsabila, "Gambaran pola pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) dan status gizi balita usia 6–24 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kioko Kelurahan Bonegunu Kabupaten Buton Utara 2023," *KOLONI*, vol. 2, no. 4, pp. 47–53, 2023.
- [20]. N. A. S. Huddina, "Hubungan pola pemberian MP-ASI dengan status gizi balita usia 6–24 bulan di wilayah kerja Puskesmas Padongko Kabupaten Barru tahun 2023," *Jurnal Pendidikan Keperawatan dan Kebidanan*, vol. 3, no. 2, 2024.
- [21]. C. S. Nasrianti, D. Pundra, A. Avindharin, dan H. Nurul, "Riwayat Penyakit Infeksi dan Kejadian *Underweight* pada Bayi Usia 0–24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Bugel Kota Tangerang," *JUMAGI (Jurnal Madani Gizi Indones.)*, vol. 1, no. 1, hal. 10–14, 2024, [Daring]. Tersedia pada: <https://jurnal.uym.ac.id/index.php/JUMAGI/article/view/388>
- [22]. S. Syafriani, A. Afiah, dan N. Aprilla, "Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian *Underweight* Pada Balita Wilayah Kerja Puskesmas Purnama," *Excell. Heal. J.*, vol. 2, no. 1, hal. 190–194, 2023, doi: 10.70437/excellent.v2i1.39.
- [23]. N. M. Fontanezi, P. Maximino, R. H. V. Machado, G. Ferrari, dan M. Fisberg, "Association between parental feeding styles, body mass index, and consumption of fruits, vegetables and processed foods with mothers' perceptions of feeding difficulties in children," *BMC Pediatr.*, vol. 24, no. 1, hal. 1–7, 2024, doi: 10.1186/s12887-024-04657-7.
- [24]. A. C. N. Marchianti *et al.*, "Association of parental feeding styles and the nutritional status of children ages 2 to 5 years in Jember, East Java, Indonesia," *Public Heal. Prev. Med. Arch.*, vol. 12, no. 1, hal. 78–88, 2024, doi: 10.53638/phpma.2024.v12.i1.p07.
- [25]. W. Anggraeni dan T. Sudiarti, "Asupan Energi Dengan Kejadian *Underweight* Pada Anak Usia 6–59 Bulan Di Kota Depok," vol. 33, no. 4, hal. 230–237, 2023
- [26]. M. Ulfa, Rahmaniah, R. Mayangsari, N. A. Amin, and R. H. Basalamah, "Hubungan pengetahuan gizi ibu dengan kejadian *Underweight* pada balita," *Nutrition Science and Health Research*, vol. 3, no. 2, pp. 19–24, 2025
- [27]. S. N. Z. Madiha, R. Q. Arief, and N. Lusiana, "Hubungan pengetahuan ibu, pendidikan ibu, dan pendapatan keluarga dengan status gizi balita," *Jurnal Ilmiah Gizi Kesehatan (JIGK)*, vol. 7, no. 2, 2025, doi: 10.46772/jigk.v7i02.1833.
- [28]. Yustiyani, "Hubungan antara karakteristik, pengetahuan, dan perilaku ibu dengan status gizi balita usia 24–59 bulan," *Jurnal Gizi Kerja dan Produktivitas*, vol. 4, no. 2, pp. 127–134, 2023, doi: 10.52742/jgkp.v4i2.185
- [29]. V. Ginoga, B. Pajung, and J. Toar, "Evaluasi program pencegahan gizi kurang di Puskesmas Maelang tahun 2024," *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, vol. 2, no. 1, pp. 78–83, 2025, doi: 10.64418/xrxmpp62.