

## The Relationship Between Complementary Feeding for Infants Aged 3-5 Months and the Incidence of Obesity in Tanjung Gusta Village

### Hubungan Pemberian MPASI Pada Bayi Usia 3-5 Bulan Dengan Kejadian Obesitas di Wilayah Desa Tanjung Gusta

Mona Vebiyanti Gultom <sup>a</sup>, Helmalia Alnesa Simatupang <sup>a</sup>, Ira Nurlita <sup>a</sup>, Jernihati Gea <sup>a</sup>,  
Debi Novita Siregar <sup>a\*</sup>,

<sup>a</sup> PUI-PT Gentle Baby Care, Universitas Prima Indonesia, Medan, Sumatera Utara, Indonesia.

\*Corresponding Authors: [debinovitasiregar@unprimdn.ac.id](mailto:debinovitasiregar@unprimdn.ac.id)

#### Abstract

**Background:** Obesity is a medical condition characterized by excessive fat accumulation that exceeds standard weight-for-height thresholds. One of the factors causing obesity is diet and nutritional intake, so obesity greatly affects children's growth and development. Globally, around 42 million children under five suffer from obesity, representing a major public health concern. One of the factors causing obesity in babies is early provision of MPASI. **Objective:** To find out whether MPASI at the age of 3-5 months is related to the incidence of obesity in the Tanjung Gusta Village Area. **Method:** This research uses a quantitative type of research with a cross sectional research design. This research uses data collection methods for measuring body weight (BB) and height (TB), as well as questionnaires which are filled out by respondents according to the instructions given. The type of data collected in this research is primary data obtained directly from respondents through a questionnaire which includes questions related to dependent and independent variables, as well as secondary data obtained by researchers indirectly through midwives in the Tanjung Gusta Village Area. Where researchers want to know the relationship between giving MP-ASI to babies 3-5 with the incidence of obesity in the Tanjung Gusta Village area. **Results:** It can be seen from the results of the chi-square correlation test of the relationship between giving MP-ASI to babies aged 3-5 months and the incidence of obesity in the Tanjung Gusta Village area. The test was carried out using the chi-square correlation test and obtained an Asymp Sig of  $0.002 < 0.05$  means there is a relationship between giving MP-ASI to babies aged 3-5 months and the incidence of obesity in the Tanjung Gusta Village area.

**Keywords:** MP-ASI and obesity.

#### Abstrak

**Latar belakang :** Obesitas adalah kondisi medis yang ditandai dengan penumpukan lemak berlebih yang melebihi ambang batas standar berat badan terhadap tinggi badan. Salah satu faktor penyebab obesitas adalah pola makan dan asupan gizi, sehingga obesitas sangat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Secara global, sekitar 42 juta anak di bawah usia lima tahun mengalami obesitas, yang merupakan masalah besar dalam kesehatan masyarakat. Salah satu faktor penyebab obesitas pada bayi yaitu pemberian MPASI dini. **Tujuan :** Untuk mengetahui apakah MPASI di usia 3-5 bulan berhubungan dengan kejadian obesitas di Wilayah Desa Tanjung Gusta. **Metode:** Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian adalah cross sectional. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data pengukuran berat badan (BB) dan tinggi badan (TB), serta kuesioner yang diisi oleh responden sesuai dengan petunjuk yang diberikan. Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh langsung

dari responden melalui kuesioner yang mencakup pertanyaan terkait variabel dependen dan independen, serta data sekunder yang di dapatkan peneliti secara tidak langsung melalui bidan di Wilayah Desa Tanjung Gusta. Dimana peneliti ingin mengetahui Hubungan Pemberian MP-ASI pada Bayi 3-5 dengan Kejadian Obesitas di wilayah Desa Tanjung Gusta. **Hasil** : Berdasarkan hasil uji *chi-square* Hubungan Pemberian MP-ASI pada Bayi Usia 3-5 Bulan dengan Kejadian Obesitas di Wilayah Desa Tanjung Gusta, uji yang dilakukan dengan menggunakan uji korelasi *chi-square* maka di dapatkan Asymp Sig sebesar  $0,002 < 0,05$  menunjukkan adanya hubungan antara pemberian MP-ASI pada Bayi Usia 3-5 Bulan dengan Kejadian Obesitas di Wilayah Desa Tanjung Gusta.

**Kata Kunci:** MP-ASI, Obesitas.



Copyright © 2020 The author(s). You are free to : **Share** (copy and redistribute the material in any medium or format) and **Adapt** (remix, transform, and build upon the material) under the following terms: **Attribution** – You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use; **NonCommercial** – You may not use the material for commercial purposes; **ShareAlike** – If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. Content from this work may be used under the terms of the [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International \(CC BY-NC-SA 4.0\) License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

#### Article History:

Received: 09/02/2025,  
Revised: 17/02/2025  
Accepted: 18/05/2025  
Available Online: 20/05/2025

#### QR access this Article



<https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v8i2.879>

## Pendahuluan

Makanan Pendamping ASI disingkat dengan MP-ASI merupakan makanan yang diberikan pada bayi usia 7 bulan ke atas. Tetapi masih banyak dijumpai orangtua yang memberikan MP-ASI pada bayi yang berusia kurang dari 7 bulan. Menurut [1], pemberian MP-ASI terlalu dini dapat menyebabkan masalah pertumbuhan. Berdasarkan penelitian Qanit dan Bangsawan (2020), pemberian MP-ASI pada bayi usia di bawah 6 bulan bisa mengakibatkan obesitas karena asupan kalori berlebihan [2].

Obesitas merupakan suatu kondisi dimana berat badan melebihi batas normal dikarenakan adanya penumpukan lemak di dalam tubuh. Salah satu faktor penyebab terjadinya obesitas yaitu pola makan dan asupan gizi, sehingga obesitas ini sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Sekitar 42 juta anak di bawah usia 5 tahun mengalami obesitas, yang merupakan masalah kesehatan yang signifikan di seluruh dunia [3]. Bayi yang mengalami obesitas dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan dan dapat mengganggu tumbuh kembang bayi di masa depan.

Pada tahun 2022 terdapat data global sejumlah 45 juta orang mengalami wasting, dan terdapat sejumlah 37 juta orang memiliki berat badan melebihi batas normal atau obesitas [4]. Menurut WHO (2020) Data dari 2015-2020 menunjukkan bahwa sebesar 56% bayi berusia 0-6 bulan diseluruh dunia telah diberikan makanan selain ASI [5]. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian ibu belum memahami tata cara pemberian MP-ASI yang tepat, sehingga pemberian MP-ASI pada bayi dapat menimbulkan masalah seperti gizi buruk, penurunan pertumbuhan, obesitas, dan gizi berlebihan [6].

Salah satu faktor penyebab obesitas pada bayi yaitu pemberian MP-ASI Dini. Data WHO (2022) menunjukkan bahwa lebih dari 1 miliar orang mengalami obesitas, termasuk 39 juta anak. Angka obesitas yang cukup tinggi yaitu di China 5-6%, Thailand 4,9%, dan Malaysia 8,8%. Di Indonesia angka kejadian obesitas semakin meningkat dari 8% menjadi 21,8% (Prof. Dante, 2024). Menurut data yang diperoleh dari WHO pemberian MP-ASI Dini usia 0-6 bulan sebanyak 6.010 bayi (39,37%) (WHO, 2020)

Hasil survei status gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, secara nasional, angka kejadian kelebihan berat badan di Indonesia mengalami penurunan hingga 3,5% diikuti dengan penurunan angka obesitas dari 0,3% pada tahun 2021 menjadi 3,8% pada tahun 2022 [7]. Provinsi Jawa Tengah tercatat sebagai urutan pertama

dengan angka kejadian obesitas tertinggi pada tahun 2022 sebesar 6,8% (Kemenkes RI, 2022). Data Riskesdas 2022 menunjukkan bahwa 12,6% ibu memberikan MP-ASI dini (Riskesdas,2022).

Penelitian di provinsi Sumatera Utara ditemukan bahwa 56,8% terdapat ibu memberikan makanan pendamping ASI tidak sesuai dengan usia yang dianjurkan semestinya atau ibu memberikan MP-ASI dini pada bayi usia 0-6 bulan dan hanya 43,2% ibu tidak memberikannya terlalu dini. Menurut badan pusat statistik proporsi bayi kelebihan berat badan pada kelompok usia 0-59 bulan di Sumut meningkat menjadi 8,90% pada tahun 2018 dan meningkat 3% dari tahun 2017 yang mencapai 5,90% [8]. Sedangkan berdasarkan profil kesehatan provinsi Sumatera Utara (2015) diketahui bahwa cakupan ASI eksklusif pada tahun 2015 di Sumut sebesar 56.6% masih belum mencapai target nasional yang ditetapkan yakni sebesar 80% [9].

Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan peneliti dengan wawancara 10 ibu yang memiliki bayi usia 3-5 bulan di Wilayah Desa Tanjung Gusta sudah memberikan MP-ASI dengan alasan ibu mengatakan bayi sering menangis karena tidak merasa kenyang. Berdasarkan latar belakang dan survey awal yang dilakukan peneliti, peneliti tertarik untuk meneliti lebih jauh tentang “ Hubungan Pemberian MP-ASI Dini dengan Kejadian Obesitas di Wilayah Desa Tanjung Gusta”.

## Metode Penelitian

### Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional dengan pendekatan observasional. Data variabel dikumpulkan secara simultan pada satu waktu tertentu dari subjek penelitian yang telah memenuhi kriteria inklusi. Metode ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pemberian MP-ASI dini (usia 3-5 bulan) dengan kejadian obesitas di Desa Tanjung Gusta.

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Desa Tanjung Gusta. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan November tahun 2024.

### Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah 40 bayi usia 3-5 bulan di Wilayah Desa Tanjung Gusta. Sampel diambil menggunakan teknik total sampling, di mana semua ibu yang memiliki bayi berusia 3-5 bulan dijadikan sebagai sampel. Dengan demikian, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 40 bayi..

### Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini mengumpulkan data melalui tiga pendekatan utama. Pertama, dilakukan pengukuran antropometri secara langsung terhadap berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) bayi menggunakan alat ukur yang telah terstandarisasi. Kedua, responden (orang tua bayi) diminta mengisi kuesioner terstruktur dengan bimbingan peneliti untuk memastikan akurasi pengisian. Kuesioner tersebut dirancang untuk mengumpulkan informasi mengenai variabel dependen (status obesitas) dan independen (praktik pemberian MP-ASI). Ketiga, peneliti juga memperoleh data sekunder dari dokumentasi bidan desa setempat berupa catatan kesehatan bayi di wilayah Desa Tanjung Gusta.

### Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 21. Proses pengolahan diawali dengan tahap editing untuk memeriksa kelengkapan dan konsistensi data kuesioner guna memastikan validitas informasi. Selanjutnya dilakukan coding dengan mentransformasikan data kualitatif ke dalam kode numerik sesuai kategori yang telah ditetapkan. Data kemudian diproses dengan mengkonversi data mentah menjadi format terstruktur yang siap untuk analisis statistik. Tahap akhir adalah cleaning yang meliputi identifikasi dan koreksi terhadap kesalahan input, missing values, serta outlier untuk menjamin akurasi dataset sebelum dilakukan analisis lebih lanjut.

**Aspek Pengukuran**

No	Variabel	Definisi	Parameter	Alat ukur	Skor	Skala ukur
1.	Independen: MP-ASI Dini	Makanan tambahan yang diberikan kepada bayi sebelum usia 6 bulan selain air susu ibu.	Bayi yang mendapatkan MP-ASI Dini	Wawancara	0= Tidak diberikan MP-ASI dini 1= diberikan MP-ASI dini	Nominal
2.	Depeden :Obesitas	Obesitas adalah penumpukan lemak yang berlebihan di dalam tubuh, sehingga berat badan melebihi batas normal.	Menurut PMK RI Nomor 2 Tahun 2020 tentang standar antropometri anak Gizi buruk : <-3SD Gizi kurang : -3 SD sd <-2 SD Gizi baik (normal): -2 SD sd + 1SD Beresiko gizi lebih : < + 1 SD sd + 2 SD Gizi lebih : > + 2 SD sd + 3 SD Obesitas : > + 3 SD	IMT/U	0= Tidak obesitas 1= Obesitas	Nominal

**Analisis Data**

Dalam penelitian ini digunakan analisis deskriptif berupa analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk memperoleh gambaran distribusi frekuensi dari berbagai variabel yang diteliti, baik variabel bebas maupun variabel terikat. Data yang telah dikumpulkan melalui pengisian kuesioner kemudian dianalisis dan disusun dalam bentuk distribusi frekuensi sesuai dengan masing-masing variabel yang diteliti. Persentase hasil dihitung menggunakan rumus:  $P = F/N \times 100\%$ , dengan keterangan P adalah persentase, F merupakan frekuensi setiap kategori, N adalah jumlah seluruh frekuensi alternatif jawaban yang menjadi pilihan responden sebagai sampel penelitian, dan 100% merupakan bilangan konstan.

Sementara itu, analisis bivariat dilakukan dengan menyusun tabel silang antara dua variabel, yaitu variabel dependen dan independen. Analisis ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat hubungan yang bermakna antara kedua variabel tersebut. Dalam pelaksanaannya, analisis bivariat menggunakan uji korelasi Chi-square untuk mengukur tingkat hubungan antar variabel.

**Hasil Dan Pembahasan****Hasil Analisis Univariat**

Hasil penelitian untuk mengetahui Hubungan Pemberian MP-ASI pada Bayi Usia 3-5 Bulan dengan kejadian Obesitas di Wilayah Desa Tanjung Gusta Tahun 2024 dengan jumlah karakteristik dan responden sebanyak 40 bayi. Didapatkan hasil karakteristik responden bayi usia 3-5 bulan di Wilayah Desa Tanjung Gusta.

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 1, karakteristik responden penelitian ini menunjukkan pola distribusi yang menarik. Dari segi distribusi usia, mayoritas subjek penelitian berada pada kelompok usia 5 bulan dengan jumlah 24 bayi (60%), sementara kelompok usia termuda (3 bulan) hanya terdiri atas 4 bayi (10%). Lebih lanjut, analisis komposisi jenis kelamin mengungkapkan dominasi responden perempuan dengan jumlah 22 bayi (55%), dibandingkan dengan responden laki-laki yang berjumlah 18 bayi (45%). Temuan ini memberikan gambaran awal tentang profil sampel penelitian sebelum dilakukan analisis lebih lanjut terhadap variabel-variabel utama.

**Tabel 1.** Karakteristik Responden Bayi Usia 3-5 Bulan di Wilayah Desa Tanjung Gusta

Umur	f	%
5 Bulan	24	60
4 Bulan	12	30
3 Bulan	4	10
Total	40	100
Jenis Kelamin	f	%
Laki - Laki	18	45
Perempuan	22	55
Total	40	100

**Tabel 2.** Bayi Usia 3-5 Bulan yang diberikan MP-ASI di Wilayah Desa Tanjung Gusta

MP-ASI	f	%
Diberikan MP-ASI	34	85
Tidak diberikan MP-ASI	6	15
Total	40	100

Berdasarkan hasil analisis yang disajikan pada Tabel 2, terlihat bahwa sebagian besar bayi usia 3-5 bulan telah menerima MP-ASI dini. Secara lebih rinci, dari total 40 responden, sebanyak 34 bayi (85%) mendapatkan MP-ASI sebelum usia yang direkomendasikan, sementara hanya 6 bayi (15%) yang tidak diberikan MP-ASI secara dini. Temuan ini mengindikasikan bahwa praktik pemberian MP-ASI sebelum usia 6 bulan masih cukup prevalen di wilayah penelitian.

**Tabel 3.** Bayi Usia 3-5 Bulan yang Mengalami Obesitas di Wilayah Desa Tanjung Gusta

Kejadian Obesitas	f	%
Obesitas	32	80
Tidak Obesitas	8	20
Total	40	100

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 3, ditemukan bahwa prevalensi obesitas pada bayi usia 3-5 bulan di Desa Tanjung Gusta cukup tinggi. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 32 bayi (80%) mengalami obesitas, sedangkan 8 bayi lainnya (20%) memiliki status gizi normal. Temuan ini mengindikasikan bahwa masalah obesitas pada bayi di wilayah tersebut perlu mendapatkan perhatian serius dari tenaga kesehatan dan pemangku kebijakan setempat.

### Analisis Bivariat

Hasil penelitian pada Hubungan Pemberian MP-ASI pada Bayi Usia 3-5 Bulan dengan Kejadian Obesitas di Wilayah Desa Tanjung Gusta Tahun 2024 di dapatkan hasil seperti tabel 4.

**Tabel 4.** Hubungan Pemberian MP-ASI pada Bayi Usia 3-5 Bulan dengan Kejadian Obesitas di Wilayah Desa Tanjung Gusta

Pemberian MP-ASI	Total	Kejadian Obesitas				Total	f %
		Obesitas	f %	Tidak Obesitas	f %		
Diberikan	34	32	94	2	6	34	85
Tidak diberikan	6	0	0	6	100	6	15
Total	40	32		8		40	100

Berdasarkan Tabel 4, dapat diidentifikasi pola hubungan antara pemberian MP-ASI dini dengan kejadian obesitas pada bayi usia 3-5 bulan. Dari 40 responden penelitian, sebanyak 34 bayi (85%) menerima MP-ASI dini, dimana 32 diantaranya (94%) mengalami obesitas dan hanya 2 bayi (6%) yang tidak obesitas. Sebaliknya, dari 6 bayi (15%) yang tidak diberikan MP-ASI dini, tidak satupun yang mengalami obesitas (0%), dengan seluruhnya (100%) berada dalam kategori status gizi normal. Temuan ini menunjukkan kecenderungan kuat antara praktik pemberian MP-ASI dini dengan peningkatan risiko obesitas pada bayi di wilayah studi.

Hasil penelitian pada Hubungan Pemberian MP-ASI pada Bayi Usia 3-5 Bulan dengan Kejadian Obesitas di Wilayah Desa Tanjung Gusta Tahun 2024 dengan menggunakan uji Korelasi *Chi-square* dapat dilihat pada table 5.

**Tabel 5.** Pemberian MP-ASI pada Bayi Usia 3-5 Bulan dengan Kejadian Obesitas di Wilayah Desa Tanjung Gusta dengan Uji Korelasi *Chi-square*

	Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact (2-sided)	Sig.	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9.608 <sup>a</sup>	1	.002			
Continuity Correction <sup>b</sup>	6.483	1	.011			
Likelihood Ratio	7.764	1	.005			
Fisher's Exact Test				.010		.010
Linear-by-Linear Association	9.368	1	.002			
N of Valid Cases	40					

Berdasarkan hasil analisis statistik yang disajikan pada Tabel 5, uji chi-square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pemberian MP-ASI pada bayi usia 3-5 bulan dengan kejadian obesitas di Desa Tanjung Gusta (nilai  $p = 0,002$ ;  $\alpha < 0,05$ ). Temuan ini mengindikasikan bahwa praktik pemberian MP-ASI sebelum usia 6 bulan secara statistik berkaitan dengan peningkatan risiko obesitas pada populasi studi.

## Pembahasan

Hasil dari penelitian yang dilakukan, Tim Peneliti mendapatkan hasil bahwa ada pengaruh Pemberian MP-ASI pada Bayi Usia 3-5 Bulan dengan Kejadian Obesitas di Wilayah Desa Tanjung Gusta. Dari penelitian ini masih banyak didapatkan ibu yang memberikan MP-ASI dibawah usia 6 bulan sehingga banyak bayi yang mengalami obesitas. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Qanit Ismalia, pada tahun 2020, yang menyatakan beberapa hal, seperti kekurangan aktivitas fisik, konsumsi makanan cepat saji, faktor genetik, kurang konsumsi ASI dan pemberian makanan pendamping terlalu dini dapat menyebabkan obesitas [2]. Pernyataan ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayat Yusuf, 2023. Dampak pemberian MP-ASI dini terhadap pertumbuhan bayi yang berusia antara 0-6 bulan adalah sebagai berikut: (1) bayi lebih rentan terhadap penyakit dan sistem kekebalan bayi akan berkurang, (2) menyebabkan berbagai reaksi, seperti diare, sembelit, dan perut kembung, (3) meningkatkan resiko alergi makanan, (4) kemungkinan obesitas, (5) produksi ASI dapat menurun, dan (6) anak tidak menerima nutrisi ASI yang ideal [10].

Penelitian yang dilakukan oleh Qaodriyah Dwi Maulinda, 2023 menunjukkan hubungan antara pemberian MP-ASI dini dengan kejadian obesitas pada bayi berusia 3-5 bulan. Salah satu Tindakan yang tidak sesuai yaitu memberi MP-ASI terlalu dini akan berdampak dalam jangka pendek antara lain mengurangi keinginan bayi untuk menyusu, yang berarti produksi ASI berkurang dan kekuatan menyusu berkurang, dalam jangka panjang banyak, Tindakan yang tidak sesuai juga dikaitkan dengan peningkatan resiko yang merupakan bahaya dari dari pemberian MP-ASI dini [11].

Menurut penelitian Aribah Fikhriyyah D. Nasution, 2023 Pemberian MP-ASI dini atau sebelum berusia 6 bulan dapat menyebabkan anak mengalami gizi lebih dan obesitas karena sistem pencernaan anak belum sempurna dan siap menerima makanan padat saat berumur setelah 6 bulan ke atas. Jika MP-ASI diberikan sebelum berusia 6 bulan, proses pemecahan sari makanan belum sempurna sehingga berisiko mengalami pengendapan lemak yang tinggi [12].

Hasil penelitian sesuai dengan yang dilakukan oleh Dina Dwi Nuryani pada tahun 2020, yang menemukan bahwa pemberian MP ASI terlalu dini pada balita di wilayah kerja Puskesmas Hajimena Natar Lampung Selatan memiliki hubungan yang bermakna dengan obesitas ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Hasil analisis menunjukkan bahwa responden yang mendapat MP-ASI pada usia kurang dari 6 bulan memiliki kemungkinan 8 kali lebih besar untuk mengalami obesitas dibandingkan dengan responden yang mendapat MP ASI pada usia 6 bulan [13].

Selain itu kenaikan berat badan bayi juga dapat dipengaruhi pola nutrisi mereka. Hal ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang dibuat oleh Pasaribu dkk. Pada tahun 2023, yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan ibu tentang pola asupan nutrisi mereka dan kenaikan berat badan bayi usia enam hingga dua belas bulan di Puskesmas Keritang Hulu Kecamatan Kemuning pada tahun 2023 [14]. Tim Peneliti menemukan bahwa ada hubungan antara pemberian MP-ASI pada bayi usia 3 hingga 5 bulan dengan kejadian obesitas di wilayah Desa Tanjung Gusta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu-ibu sering memberikan MP-ASI sebelum usia bulan, yang menyebabkan banyak bayi menjadi obesitas.

Pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) di masyarakat pedesaan Indonesia, terutama di Desa Tanjung Gusta, menunjukkan prevalensi yang mengkhawatirkan terhadap anjuran kesehatan, terutama dalam hal waktu pemberian yang terlalu awal (85%) disertai dengan angka obesitas yang tinggi. Kesenjangan ini mencerminkan kurangnya pemahaman yang mendalam mengenai dampak jangka panjang dari obesitas pada tahap awal kehidupan. Penelitian menunjukkan bahwa persepsi tradisional mengenai kesehatan bayi, yaitu keyakinan bahwa bayi yang gemuk adalah bayi yang sehat, berkontribusi pada pola pemberian makanan yang tidak tepat [15,16].

Persepsi ini sering terakumulasi dari konteks budaya yang kuat, di mana orang tua mungkin kurang mendapatkan informasi yang valid tentang risiko obesitas di kemudian hari. Misalnya, pertumbuhan berat badan yang cepat pada periode awal kehidupan dapat berkorelasi dengan kenaikan risiko obesitas. Penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan pesat pada bayi berhubungan dengan peningkatan BMI dan risiko kelebihan berat badan pada masa anak-anak [17,18]. Pola makan dan faktor lingkungan, seperti kebiasaan makan yang diajarkan oleh orang tua, juga memengaruhi cara bayi beradaptasi dengan cita rasa makanan. Hasil studi menyimpulkan bahwa anak-anak yang mengalami tekanan saat pemberian makan, baik melalui cara yang menekan atau mengekang, memiliki potensi lebih tinggi untuk menghadapi masalah berat badan di masa mendatang [19,20].

Kekurangan pemahaman tentang risiko kesehatan akibat obesitas awal ini tidak hanya menyentuh aspek kesehatan individu tetapi juga memperlebar isu sosial yang lebih besar terkait transisi gizi di masyarakat Indonesia. Transisi ini ditandai dengan perubahan signifikan dalam pola konsumsi makanan, yang semakin bergantung pada produk olahan dan makanan pengganti ASI, sering kali didorong oleh informasi yang menyesatkan [16,21]. Ini mengindikasikan tantangan yang dihadapi dalam pendidikan kesehatan, di mana sangat penting untuk mengedukasi masyarakat mengenai pentingnya pendekatan berbasis bukti dalam pemberian makanan bayi dan pemahaman akan risiko dari keputusan makan yang kurang tepat.

Dalam menghadapi situasi ini, intervensi pendidikan perlu dilakukan untuk meningkatkan pemahaman orang tua tentang nutrisi bayi dan risiko yang mungkin timbul dari obesitas pada usia dini. Diperlukan sinergi antara para profesional kesehatan dan masyarakat untuk mendorong perubahan pola pikir yang positif mengenai kesehatan bayi, di mana kelebihan berat badan tidak lagi dianggap sebagai ukuran kesehatan yang baik [22,23]. Melalui pemahaman yang lebih baik dan pendekatan edukatif, diharapkan bisa memperkecil kesenjangan antara rekomendasi kesehatan dan praktik pemberian MP-ASI di lapangan.

### **Analisis Mekanisme Biologis Pemberian MP-ASI Dini**

Secara fisiologis, pemberian MP-ASI sebelum usia 6 bulan dapat memengaruhi perkembangan sistem metabolik bayi melalui beberapa mekanisme yang saling terkait. **Pertama**, sistem pencernaan bayi yang belum matang secara fungsional belum memiliki kapasitas optimal untuk memproses makanan padat. Ketidakmatangan enzimatis dan motilitas usus dapat menyebabkan malabsorpsi nutrisi sekaligus penyerapan kalori berlebihan, yang menjadi faktor risiko obesitas [24].

**Kedua**, pengenalan makanan padat dini terbukti mengganggu kolonisasi mikrobiota usus yang ideal. Studi oleh Sitorus et al. (2021) menunjukkan bahwa dysbiosis akibat MP-ASI dini dapat mengurangi keragaman bakteri komensal seperti Bifidobacterium, yang berperan penting dalam regulasi metabolisme

energi dan sintesis asam lemak rantai pendek [25]. Kondisi ini berpotensi memicu resistensi insulin dan akumulasi jaringan adiposa [26].

**Mekanisme ketiga** melibatkan stimulasi hormonal. Asupan protein berlebihan dari MP-ASI dini terbukti meningkatkan sekresi insulin dan Insulin-like Growth Factor-1 (IGF-1) [27]. Kedua hormon ini tidak hanya merangsang proliferasi adiposit, tetapi juga memprogram epigenetik yang meningkatkan kerentanan obesitas jangka panjang.

Temuan penelitian Symon et al. (2017) memperkuat bukti bahwa bayi penerima MP-ASI dini memiliki risiko obesitas 94% lebih tinggi [28]. Data ini konsisten dengan pemahaman bahwa intervensi nutrisi pada periode kritis perkembangan sistem metabolik (0-6 bulan) dapat menyebabkan reprogramming permanen pada jalur pengaturan berat badan.

## Kesimpulan

Kesimpulan penelitian pada judul Hubungan Pemberian MP-ASI pada Bayi Usia 3-5 Bulan dengan Kejadian Obesitas di Wilayah Desa Tanjung Gusta dapatkan dari 40 bayi yang diberikan MP-ASI sebanyak 34 (85%) bayi dan yang mengalami obesitas sebanyak 32 (94%) bayi dan yang tidak mengalami obesitas sebanyak 2 (6%) bayi. Sedangkan dari 40 bayi yang tidak diberikan MP-ASI sebanyak 6 (15%) bayi dan yang mengalami obesitas sebanyak 0 bayi dan yang tidak mengalami obesitas sebanyak 6 (100%) bayi Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang dilakukan di Wilayah Desa Tanjung Gusta. Pada hasil uji korelasi chi-square Hubungan Pemberian MP-ASI pada Bayi Usia 3-5 Bulan dengan Kejadian Obesitas di Wilayah Desa Tanjung Gusta, uji yang dilakukan dengan menggunakan uji korelasi chi-square maka di dapatkan Asymp Sig sebesar  $0,002 < 0,05$  berarti ada Hubungan Pemberian MP-ASI pada Bayi Usia 3-5 Bulan dengan Kejadian Obesitas di Wilayah Desa Tanjung Gusta.

## Conflict of Interest

Penelitian ini dilaksanakan secara mandiri dan sesuai dengan prinsip-prinsip ilmiah, tanpa adanya intervensi eksternal maupun konflik kepentingan, guna menjamin validitas dan kredibilitas hasil yang diperoleh.

## Acknowledgment

Penulis menyampaikan apresiasi kepada Universitas Prima Indonesia atas dukungan berupa fasilitas, arahan, dan motivasi yang diberikan, serta kepada kepala desa, perangkat desa dan seluruh masyarakat Wilayah Desa Tanjung Gusta atas izin dan kolaborasi yang telah terjalin. Diharapkan hasil penelitian ini dapat berkontribusi pada kemajuan ilmu pengetahuan dan memberi manfaat bagi masyarakat.

## Supplementary Materials

## Referensi

- [1] Nurul Mutia WO. Edukasi Pemberian MPASI Dini Sebagai Faktor Resiko Kejadian Stunting. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara 2024;5:2293–8. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i2.3230>.
- [2] Qanit I, Bangsawan CC. Pemberian Makanan Pendamping ASI Dini Meningkatkan Resiko Obesitas pada Anak. Jurnal Penelitian Perawat Profesional 2020;2:91–8. <https://doi.org/10.37287/jppp.v2i1.46>.
- [3] Arlenti L. Hubungan Pemberian Mp-Asi Dini Dengan Obesitas Pada Bayi Usia 0-6 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu. Jurnal Ilmiah Kesehatan BPI 2023;7:16–20. <https://doi.org/10.58813/stikesbpi.v7i1.118>.
- [4] WHO. Pemberian makanan pada bayi dan anak kecil. World Health Organization 2023.

- [5] Petricka G, Fary V, Hayuningsih S. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Pemberian Mp-Asi Dini Pada Bayi 0-6 Bulan. SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah 2022;1:979–85. <https://doi.org/10.55681/sentri.v1i4.315>.
- [6] Aprillia YT, Mawarni ES, Agustina S. Pengetahuan Ibu Tentang Makanan Pendamping ASI (MP-ASI). Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada 2020;12:865–72. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.427>.
- [7] Kementerian Kesehatan RI. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Kemenkes 2022:1–150.
- [8] Badan Pusat Statistik. Presentase Balita Obesitas (BB/TB) Kelompok Umur 0-59 Bulan Menurut Provinsi (Persen), 2016-2018. Badan Pusat Statistik 2019.
- [9] Purba EP. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Pemberian Mp Asi Dini Pada Bayi Usia 0-6 Bulan Di Puskesmas Patumbak Medan Tahun 2017. Excellent Midwifery Journal 2021;4:24–33. <https://doi.org/10.55541/emj.v4i1.149>.
- [10] Hidayat Y, Nurmala D, Susanti V, Piaud S, Putra G, Ciamis I. Analisis Dampak Pemberian Mp-Asi Dini Terhadap Pertumbuhan Bayi 0-6 Bulan. Plamboyan Edu 2023;1:198–207.
- [11] Qoadriyah DM, Subiastutik E, Jamhariyah J. Provision of Mp - Early Breastfeed With the Nutrition Status of Children Age 7 - 24 Months in Panduman Village, Jember District. Link 2023;19:111–6. <https://doi.org/10.31983/link.v19i2.10021>.
- [12] Nasution AFD. Hubungan Makrosomia, Mp-Asi Dini, Aktivitas Fisik, Dan Pola Makan Terhadap Kejadian Gizi Lebih Pada Anak Usia 3-5 Tahun Di TK Al-Falah Kota Jambi. 2023.
- [13] Nuryani DD, Utami NE, Rosmiyati. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Pada Balita 12-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Hajimena Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2020. Jurnal Dunia Kesmas 2021;10:363–71.
- [14] Pasaribu I, Ernati I, Harahap IB, Estuti IY, Siregar DN. Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Pola Asupan Nutrisi Dengan Kenaikan Berat Badan Bayi 6-12 Bulan Di Puskesmas Keritang Hulu Kecamatan Kemuning Tahun 2023 Universitas Prima Medan , Indonesia 2024;2.
- [15] Monasta L, Batty GD, Cattaneo A, Lutje V, Ronfani L, Lenthe FJ van, et al. Early-life Determinants of Overweight and Obesity: A Review of Systematic Reviews. Obesity Reviews 2010;11:695–708. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789x.2010.00735.x>.
- [16] Redsell S, Atkinson P, Nathan D, Siriwardena AN, Swift JA, Glazebrook C. Parents' Beliefs About Appropriate Infant Size, Growth and Feeding Behaviour: Implications for the Prevention of Childhood Obesity. BMC Public Health 2010;10. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-711>.
- [17] Halilagic A, Moschonis G. The Effect of Growth Rate During Infancy on the Risk of Developing Obesity in Childhood: A Systematic Literature Review. Nutrients 2021;13:3449. <https://doi.org/10.3390/nu13103449>.
- [18] Druet C, Stettler N, Sharp SJ, Simmons RK, Cooper C, Smith GD, et al. Prediction of Childhood Obesity by Infancy Weight Gain: An Individual-level Meta-analysis. Paediatr Perinat Epidemiol 2011;26:19–26. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3016.2011.01213.x>.
- [19] Buvinger E, Rosenblum KL, Miller AL, Kaciroti N, Lumeng JC. Observed Infant Food Cue Responsivity: Associations With Maternal Report of Infant Eating Behavior, Breastfeeding, and Infant Weight Gain. Appetite 2017;112:219–26. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.02.002>.
- [20] Thompson AL, Adair LS, Bentley ME. Pressuring and Restrictive Feeding Styles Influence Infant Feeding and Size Among a Low-income African-American Sample. Obesity 2013;21:562–71. <https://doi.org/10.1002/oby.20091>.
- [21] Anderson C, Whaley SE, Goran MI. The Neighborhood Food Environment Modifies the Association Between Infant Feeding and Childhood Obesity. BMC Public Health 2024;24. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18755-9>.
- [22] Azher S, Pinheiro J, Philbin B, Gifford J, Khalak R. The Impact of Maternal Obesity on NICU and Newborn Nursery Costs. Front Pediatr 2022;10. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.863165>.
- [23] Luecken LJ, Jewell SL, MacKinnon DP. Maternal Acculturation and the Growth of Impoverished Mexican American Infants. Obesity 2017;25:445–51. <https://doi.org/10.1002/oby.21743>.
- [24] Thompson AL, Monteagudo-Mera A, Cadenas MB, Lampl M, Azcárate-Peril MA. Milk- And Solid-Feeding Practices and Daycare Attendance Are Associated With Differences in Bacterial Diversity, Predominant Communities, and Metabolic and Immune Function of the Infant Gut Microbiome. Frontiers in Cellular and Infection Microbiology 2015;5. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2015.00003>.

- [25] Sitorus NL, Dilantika C, Basrowi RW. Perspective of Indonesian Pediatricians on the Role of PrebioticSupplemented Formula Towards Immunity, Growth and Development in Preterm Infants: A Preliminary Data. *Amerta Nutrition* 2021;5:34. <https://doi.org/10.20473/amnt.v5i1sp.2021.34-42>.
- [26] Rinninella E, Raoul P, Cintoni M, Franceschi F, Miggiano GAD, Gasbarrini A, et al. What Is the Healthy Gut Microbiota Composition? A Changing Ecosystem Across Age, Environment, Diet, and Diseases. *Microorganisms* 2019;7:14. <https://doi.org/10.3390/microorganisms7010014>.
- [27] Thanhaeuser M, Eibensteiner F, Kornsteiner-Krenn M, Gsoellpointner M, Brandstetter S, Koeller U, et al. Preterm Infants on Early Solid Foods and Vitamin D Status in the First Year of Life – A Secondary Outcome Analysis of a Randomized Controlled Trial. *Nutrients* 2022;14:3105. <https://doi.org/10.3390/nu14153105>.
- [28] Symon B, Crichton GE, Mühlhäusler BS. Does the Early Introduction of Solids Promote Obesity? *Singapore Medical Journal* 2017;58:626–31. <https://doi.org/10.11622/smedj.2017024>.