



**ANALISIS PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (MP-ASI) PADA ANAK  
TINGGI BADAN PENDEK**

**Lolita Sary<sup>1</sup>, Fitri Eka Sari<sup>1</sup>, Dessy Hermawan<sup>1</sup>, Nurul Aryastuti<sup>1</sup>, Henni Puji Lestari Rahayu<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Departemen Ilmu Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati, Jl. Pramuka No.27, Kemiling Permai, Kemiling, Bandar Lampung, Lampung 35152, Indonesia

<sup>2</sup>Program Pascasarjana Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Malahayati, Jl. Pramuka No.27, Kemiling Permai, Kemiling, Bandar Lampung, Lampung 35152, Indonesia

\*[lestarirahayu038@gmail.com](mailto:lestarirahayu038@gmail.com)

**ABSTRAK**

Pemberian makanan tambahan (MP-ASI) merupakan faktor yang berperan dalam kejadian stunting. Tujuan penelitian ini adalah diketahui hubungan pemberian makanan tambahan (MP-ASI) dengan kejadian tinggi badan pendek. Jenis penelitian kuantitatif pendekatan cross-sectional. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Gading Rejo Kabupaten Pringsewu bulan Agustus-September 2023. Populasi adalah seluruh ibu yang mempunyai balita usia 6-24 bulan dengan jumlah 691 orang dan sampel sebanyak 146 orang dengan teknik simple random sampling. Uji statistik yang digunakan Chi-Square dan regresi logistik ganda. Hasil analisis didapatkan tinggi badan anak sebagian besar normal sebanyak 80,8%, pemberian MP-ASI yang tepat sebanyak 78,1%, pemberian MP-ASI yang adekuat sebanyak 74,7%, pemberian MP-ASI yang aman sebanyak 77,4%, responsive feeding yang baik sebanyak 74,0%. Terdapat hubungan antara ketepatan pemberian MP-ASI ( $p=0,000$ ;  $OR=39,6$ ), pemberian MP-ASI yang adekuat ( $p=0,000$ ;  $OR=34,1$ ), keamanan pemberian MP-ASI ( $p=0,000$ ;  $OR=35,6$ ), responsive feeding ( $p=0,000$ ;  $OR=23,3$ ), faktor yang paling berhubungan dengan tinggi badan pendek di Wilayah Kerja Puskesmas Gadingrejo Kabupaten Pringsewu Tahun 2023 adalah pemberian MP-ASI yang adekuat ( $OR=8,2$ ).

Kata kunci: balita; pemberian MP-ASI; tinggi badan pendek

***THE RELATIONSHIP BETWEEN COMPLEMENTARY FEEDING AND THE  
INCIDENCE OF STUNTING***

***ABSTRACT***

*Providing complementary feeding is a factor that plays a role in the incidence of stunting. The aim of this research is to determine the relationship between complementary feeding and the incidence of stunting. This study type was quantitative research with a cross-sectional approach. This research was carried out in the working area of the Gading Rejo Public Health Center, Pringsewu Regency, August-September 2023. The population was all mothers with toddlers aged 6-24 months with a total of 691 people and a sample of 146 people used simple random sampling. The statistical tests used were Chi-Square and multiple logistic regression. The results of the analysis showed that most of the children's height was normal at 80.8%, 78.1% were accuracy of complementary feeding, 74.7% were given adequate complementary feeding, 77.4% were given safe complementary feeding, good responsive feeding as much as 74.0%. There was a relationship between the accuracy of giving complementary feeding ( $p=0.000$ ;  $OR=39.6$ ), adequate of complementary feeding ( $p=0.000$ ;  $OR=34.1$ ), safety of complementary feeding ( $p=0.000$ ;  $OR= 35.6$ ), responsive feeding ( $p=0.000$ ;  $OR=23.3$ ), the factor most associated with stunting in the Gadingrejo Public Health Center, Pringsewu Regency in 2023 is the adequate of complementary feeding ( $OR=8.2$ ).*

*Keywords: complementary feeding; stunting; toddlers*

## **PENDAHULUAN**

Masalah tentang gizi balita baik akut maupun kronis masih tinggi di Indonesia. Salah satunya adalah masalah stunting atau pendek yang dapat diukur berdasarkan umur. Hal ini adalah salah satu indikator gagal tumbuh pada balita karena kekurangan asupan gizi yang kronis. Hal ini dapat terjadi pada periode Seribu Hari Pertama Kehidupan (HPK), dari janin hingga usia 23 bulan. Periode ini merupakan periode emas untuk pencegahan stunting baik melalui intervensi gizi spesifik dan sensitif. Intervensi gizi spesifik terdiri dari berbagai program yang bertujuan untuk menanggulangi penyebab langsung masalah stunting, sementara intervensi gizi sensitif merupakan kelompok program yang bertujuan untuk menanggulangi berbagai penyebab tak langsung dari stunting (Kemenkes RI, 2018a). Stunting diakibatkan karena asupan gizi yang diberikan tidak sesuai dengan kebutuhan. Kondisi ini berpotensi pada perkembangan otak yang terlambat dan keterbelakangan mental, rendahnya kemampuan belajar, serta risiko diabetes, hipertensi, dan obesitas (Slodia et al., 2022).

Secara global pada tahun 2016, sebanyak 22,9% atau 154,8 juta anak di bawah usia 5 tahun menderita stunting. Di Asia sebanyak 87 juta anak mengalami stunting, 59 juta di Afrika dan 6 juta di Wilayah Amerika Latin dan Karibia. Dari lima subregional angka stunting anak yang melebihi 30% yaitu Afrika barat sebesar 31,4%, Afrika tengah sebesar 32,5%, Afrika timur sebesar 36,7%, Asia Selatan sebesar 34,1% dan Oseania sebesar 38,3% (WHO, 2018). Angka stunting di Indonesia pada tahun 2013 sebesar 37,2%, sedangkan pada tahun 2018 sebesar 30,8%. Prevalensi stunting di Lampung pada tahun 2013 sebesar 42,6%, sedangkan pada tahun 2018 mencapai 27,3% (terjadi penurunan sebesar 15,3%). Prevalensi status gizi berdasarkan tinggi badan per umur (TB/U) pada anak umur 0-59 bulan (balita) di Provinsi Lampung dalam kategori sangat pendek sebesar 9,6% dan pendek sebesar 17,8%. Sedangkan di Kabupaten Pringsewu, balita dalam kategori sangat pendek sebesar 4,37% dan pendek sebesar 15,82% (Kemenkes RI, 2018b).

Stunting merupakan masalah kesehatan masyarakat yang perlu mendapat perhatian serius. Stunting yang terjadi di kalangan anak-anak di bawah dua tahun akan berdampak terhadap kecerdasan dan membuat anak lebih rentan terhadap penyakit, serta mungkin anak akan mengalami penurunan produktivitas (Umiyah & Hamidiyah, 2020). Hasil penelitian menunjukkan bahwa stunting mempengaruhi tingkat kecerdasan intelektual anak. Stunting pada anak dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan sel saraf pusat anak, sehingga menurunkan kecerdasan intelektual anak (Ginting & Pandiangan, 2019). Selain penyebab stunting diatas pemberian makanan tambahan (MP-ASI) juga merupakan faktor yang berperan dalam prevalensi stunting yang berhubungan dengan gizi kurang. Penggunaan makanan tambahan (MP-ASI) yang terlambat dapat menyebabkan defisiensi zat besi pada anak. Terhambatnya tumbuh kembang anak akibat kekurangan zat besi pada masa balita jika berkepanjangan dalam waktu lama akan mengakibatkan pertumbuhan terhambat, sehingga pemberian makanan tambahan (MP-ASI) pada balita sangat penting dilakukan (Louis et al., 2022). Proporsi stunting akan meningkat jika tingkat kecukupan zat besi dan seng inadekuat. Peningkatan edukasi tentang tingkat kecukupan zat besi dan seng untuk balita usia 6-23 bulan dilakukan untuk mengurangi dan mencegah stunting (Hidayah et al., 2021).

Pemberian makanan tambahan (MP-ASI) juga harus memperhatikan waktu pemberian. Memberikan makanan tambahan (MP-ASI) yang terlalu awal pada usia kurang dari 6 bulan dapat menggantikan peran ASI dan membuat sulit untuk memenuhi zat gizinya. Pemberian makanan tambahan (MP-ASI) terlalu dini juga dapat meningkatkan resiko terkena penyakit dikarenakan faktor perlindungan atau kebersihan makan tambahan (MP-ASI) tidak sebersih

ASI dan makanan tambahan (MP-ASI) bila dicerna tidak semudah ASI. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Rehena et al., 2021) di Desa Kamal Kabupaten Seram Bagian Barat yang menyimpulkan bahwa ada hubungan pemberian (MP-ASI) dini dengan kejadian stunting pada anak balita (Ekholuenetale et al., 2022). Pemberian makanan tambahan (MP-ASI) dilakukan dalam rangka memenuhi kebutuhan gizi untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan termasuk perkembangan otak dan membangun kekebalan tubuh. Makanan tambahan (MP-ASI) harus mempunyai kualitas yang adekuat. Adekuat artinya makanan tambahan (MP-ASI) harus mengandung zat gizi yang lengkap serta mampu memenuhi zat gizi makro seperti karbohidrat, lemak dan protein serta mikronutrien (vitamin dan mineral). Makanan tambahan (MP-ASI) juga harus memperhatikan sumber protein hewani. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Azmy & Mundiastuti, 2018) di Kabupaten Bangkalan bahwa terdapat hubungan status gizi dengan asupan gizi, protein, lemak, dan karbohidrat terhadap kejadian stunting. Makanan tambahan (MP-ASI) diberikan secara konsisten, pemberian makanan tambahan (MP-ASI) dimulai dengan interaksi antara bayi dengan ibu. Dalam pemberian makanan tambahan (MP-ASI) juga harus memperhatikan jadwal makan bayi yang teratur dengan durasi kurang dari 30 menit setiap kali makan, lingkungan saat makan pun harus menyenangkan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Nurbiah et al., 2019) yang dilaksanakan etnik muna di Batalaiworu Sulawesi Tenggara. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan ada hubungan signifikan antara perilaku responsive feeding dengan kejadian stunting pada anak usia 6-24 bulan di Wilayah Kecamatan Batalaiworu Kabupaten Muna (Nurbiah et al., 2019). Tujuan penelitian ini adalah diketahui hubungan pemberian makanan tambahan (MP-ASI) dengan kejadian tinggi badan pendek di wilayah kerja Puskesmas Gading Rejo Kabupaten Pringsewu tahun 2023.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* (potong lintang). Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Gading Rejo Kabupaten Pringsewu tahun 2023. Jumlah sampel sebanyak 146 ibu yang mempunyai balita dengan menggunakan simple random sampling. Pengumpulan data menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitas. Dalam penelitian ini menggunakan uji statistik *Chi Square*. Analisis multivariat menggunakan regresi logistik ganda.

## HASIL

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tinggi Badan dan Pemberian MP-ASI (n=146)

Variabel	F	%
Tinggi badan		
Pendek	28	19.2
Normal	118	80.8
Ketepatan waktu pemberian MP-ASI		
Tidak tepat	32	21.9
Tepat	114	78.1
MP-ASI yang adekuat		
Tidak	37	25.3
Ya	109	74.7
Keamanan pemberian MP-ASI		
Tidak aman	33	22.6
Aman	113	77.4
<i>Responsive feeding</i>		
Tidak baik	38	26.0
Baik	108	74.0

Tabel 1 hasil analisis didapatkan tinggi badan anak dalam kategori pendek sebanyak 28 anak (19,2%) dan normal sebanyak 118 anak (80,0%). Ketepatan waktu pemberian MP-ASI yang tidak tepat sebanyak 32 orang (21,9%) dan tepat sebanyak 114 orang (78,1%). Pada pemberian MP-ASI yang tidak adekuat sebanyak 37 anak (25,3%) dan adekuat sebanyak 109 orang (74,7%). Pada keamanan pemberian MP-ASI yang tidak aman sebanyak 33 anak (22,6%) dan aman sebanyak 113 anak (77,4%). Pada *responsive feeding* didapatkan yang tidak baik sebanyak 38 anak (26,0%) dan baik sebanyak 108 orang (74,0%).

Tabel 2.

**Hubungan Ketepatan Pemberian MP-ASI dengan Tinggi Badan Pendek (n=146)**

Ketepatan Pemberian MP-ASI	Tinggi Badan		Total	p-value	OR
	Pendek	Normal			
Tidak tepat	22	10	32	0,000	39,6 (13-120)
	68.8%	31.2%	100.0%		
Tepat	6	108	114	100.0%	
	5.3%	94.7%	100.0%		

Tabel 2 hasil penelitian didapatkan bahwa pada kelompok tidak tepat dalam pemberian MP-ASI sebagian besar mengalami tinggi badan pendek sebanyak 68,8%, pada kelompok tepat dalam pemberian MP-ASI sebagian besar mengalami tinggi badan normal sebanyak 94,7%. Hasil nilai  $p=0,000$  yang berarti ada hubungan ketepatan pemberian MP-ASI dengan tinggi badan pendek. Nilai OR sebesar 39,6 yang bermakna bahwa batita yang diberikan MP-ASI tidak tepat berisiko 39,6 kali mengalami tinggi badan pendek dibandingkan batita yang diberikan MP-ASI secara tepat.

Tabel 3.

**Hubungan Pemberian MP-ASI yang Adekuat dengan Tinggi Badan Pendek (n=146)**

Pemberian MP-ASI yang Adekuat	Tinggi Badan		Total	p-value	OR
	Pendek	Normal			
Tidak adekuat	23	14	37	0,000	34,1 (11-104)
	62.2%	37.8%	100.0%		
Adekuat	5	104	109	100.0%	
	4.6%	95.4%	100.0%		

Tabel 3 hasil penelitian didapatkan bahwa pada kelompok tidak adekuat dalam pemberian MP-ASI sebagian besar mengalami tinggi badan pendek sebanyak 62,2%, pada kelompok adekuat dalam pemberian MP-ASI sebagian besar mengalami tinggi badan normal sebanyak 95,4%. Hasil nilai  $p=0,000$  yang berarti ada hubungan pemberian MP-ASI yang adekuat dengan tinggi badan pendek. Nilai OR sebesar 34,1 yang bermakna bahwa batita yang diberikan MP-ASI tidak adekuat berisiko 34,1 kali mengalami tinggi badan pendek dibandingkan batita yang diberikan MP-ASI secara adekuat.

Tabel 4.

**Hubungan Keamanan Pemberian MP-ASI dengan Tinggi Badan Pendek (n=146)**

Keamanan Pemberian MP-ASI	Tinggi Badan		Total	p-value	OR
	Pendek	Normal			
Tidak aman	22	11	33	0,000	35,6 (11-106)
	66.7%	33.3%	100.0%		
Aman	6	107	113	100.0%	
	5.3%	94.7%	100.0%		

Tabel 3 hasil penelitian didapatkan bahwa pada kelompok tidak aman dalam pemberian MP-ASI sebagian besar mengalami tinggi badan pendek sebanyak 66,7%, pada kelompok aman dalam pemberian MP-ASI sebagian besar mengalami tinggi badan normal sebanyak 94,7%. Hasil nilai  $p=0,000$  yang berarti ada hubungan keamanan pemberian MP-ASI dengan tinggi

badan pendek. Nilai OR sebesar 35,6 yang bermakna bahwa batita yang diberikan MP-ASI tidak aman berisiko 35,6 kali mengalami tinggi badan pendek dibandingkan batita yang diberikan MP-ASI secara aman.

Tabel 5.  
Hubungan Responsive Feeding dengan Tinggi Badan Pendek (n=146)

Responsive Feeding	Tinggi Badan		Total	p-value	OR
	Pendek	Normal			
Tidak baik	22 57.9%	16 42.1%	38 100.0%	0,000	23,3 (8,2-66,4)
Baik	6 5.6%	102 94.4%	108 100.0%		

Tabel 5 hasil penelitian didapatkan bahwa pada kelompok *responsive feeding* tidak baik sebagian besar mengalami tinggi badan pendek sebanyak 57,9%, pada kelompok *responsive feeding* baik sebagian besar mengalami tinggi badan normal sebanyak 94,4%. Hasil nilai  $p=0,000$  yang berarti ada hubungan *responsive feeding* dengan tinggi badan pendek. Nilai OR sebesar 23,3 yang bermakna bahwa batita yang diberikan *responsive feeding* tidak baik berisiko 23,3 kali mengalami tinggi badan pendek dibandingkan batita yang diberikan *responsive feeding* baik.

Tabel 7.  
Pemodelan Akhir Faktor yang Berhubungan dengan Tinggi Badan Pendek (n=146)

Variabel	B	p-value	OR	CI 95%	
				Lower	Upper
Adekuat	1.914	0.043	6.781	1,067	43,113
Keamanan	1.458	0.233	4.296	0,392	47,082
Resp_Feeding	-18.664	0.999	0.000	0,000	0,000
Ketepatan	19.427	0.999	2.736	1,067	43,113
Constant	-1.006	0.014	0.366		

Tabel 7 analisis multivariat didapatkan bahwa terdapat tiga langkah pemodelan. Pada langkah pertama variabel yang dikeluarkan adalah yang mempunyai p-value terbesar yaitu *responsive feeding*. Sedangkan pada langkah kedua yang dikeluarkan adalah variabel ketepatan pemberian MP-ASI dan langkah ketiga merupakan pemodelan akhir karena variabel mempunyai p-value  $<0,05$ . Faktor yang paling berhubungan dengan tinggi badan pendek di Wilayah Kerja Puskesmas Gadingrejo Kabupaten Pringsewu Tahun 2023 adalah yang mempunyai nilai OR paling besar yaitu pemberian MP-ASI yang adekuat sebesar 6,78. Hal ini berarti bahwa pemberian MP-ASI yang tidak adekuat akan meningkatkan risiko sebesar 6,78 kali anak untuk mempunyai badan pendek setelah dikontrol variabel keamanan pemberian MP-ASI.

## PEMBAHASAN

### Analisis Univariat

Hasil analisis didapatkan tinggi badan anak dalam kategori pendek sebanyak 28 anak (19,2%) dan normal sebanyak 118 anak (80,0%). Ketepatan waktu pemberian MP-ASI yang tidak tepat sebanyak 32 orang (21,9%) dan tepat sebanyak 114 orang (78,1%). Pada pemberian MP-ASI yang tidak adekuat sebanyak 37 anak (25,3%) dan adekuat sebanyak 109 orang (74,7%). Pada keamanan pemberian MP-ASI yang tidak aman sebanyak 33 anak (22,6%) dan aman sebanyak 113 anak (77,4%). Pada *responsive feeding* didapatkan yang tidak baik sebanyak 38 anak (26,0%) dan baik sebanyak 108 orang (74,0%). *Stunting* merupakan kondisi balita memiliki tinggi badan pendek karena asupan gizi tidak sesuai kebutuhan yang berakibat perkembangan otak yang terlambat, serta berdampak pada keterbelakangan mental, kemampuan belajar yang rendah, dan risiko mengalami penyakit kronis (Slodia et al., 2022). Kondisi *stunting* berdampak pada kecerdasan dan anak rentan terhadap penyakit, dan mengalami penurunan produktivitas. *Stunting* mempengaruhi tingkat

kecerdasan intelektual anak (Ginting & Pandiangan, 2019). Pemberian makanan tambahan (MP-ASI) juga merupakan faktor yang berhubungan dengan gizi kurang atau *stunting*. Pemberian MP-ASI yang terlambat dapat menyebabkan defisiensi zat besi pada anak sehingga pertumbuhan terhambat. Proporsi *stunting* meningkat seiring dengan kecukupan zat besi dan seng inadkuat (Hidayah et al., 2021).

### **Hubungan Antara Ketepatan Pemberian MP-ASI dengan Tinggi Badan Pendek**

Hasil penelitian didapatkan bahwa pada kelompok tidak tepat dalam pemberian MP-ASI sebagian besar mengalami tinggi badan pendek sebanyak 68,8%, pada kelompok tepat dalam pemberian MP-ASI sebagian besar mengalami tinggi badan normal sebanyak 94,7%. Hasil nilai  $p=0,000$  yang berarti ada hubungan ketepatan pemberian MP-ASI dengan tinggi badan pendek. Nilai OR sebesar 39,6 yang bermakna bahwa batita yang diberikan MP-ASI tidak tepat berisiko 39,6 kali mengalami tinggi badan pendek dibandingkan batita yang diberikan MP-ASI secara tepat. Pada usia 6-12 bulan bayi dan anak-anak harus segera mendapatkan makanan tambahan (MP-ASI) karena ASI hanya menyediakan 1/2 atau lebih kebutuhan gizi bayi, dan pada usia 12-24 bulan ASI menyediakan 1/3 dari kebutuhan gizinya sehingga makanan tambahan (MP-ASI) harus segera diberikan mulai bayi berusia 6 bulan. Makanan tambahan (MP-ASI) harus mengandung zat gizi makro yang cukup untuk memenuhi kebutuhan yang tidak dapat dipenuhi oleh ASI (Safaah et al., 2022). Pemberian makanan tambahan (MP-ASI) sebaiknya dalam bentuk makanan lumat berbahan dasar makanan pokok terutama beras tepung yang diberikan 2-3 kali sehari serta makanan selingan 1-2 kali ditambah ASI (Kemenkes, 2014). Sejak usia 6 bulan, ASI saja tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan energi, protein, zat besi, vitamin D, zinc, vitamin sehingga diperlukan makanan tambahan (MP-ASI) yang dapat melengkapi kekurangan nutrisi makro dan mikro meski sudah tidak dapat kebutuhan nutrisi lengkap, ASI tetap dianjurkan karena dibandingkan dengan susu formula, ASI mengandung seperti imunoglobulin, hormon, oligosakarida, dan lain yang tidak ada dalam susu formula (IDAI, 2015). Makanan tambahan (MP-ASI) disiapkan keluarga dengan memperhatikan keanekaragaman pangan untuk memenuhi zat gizi makro dari makanan tambahan (MP-ASI) keluarga agar tidak terjadi gagal tumbuh (Rilyani, 2021). Bila bayi sudah siap mendapatkan makanan tambahan (MP-ASI) maka bayi tersebut akan memperlihatkan tanda seperti mampu duduk dengan kepala tegak, mulai meraih makanan dan memasukannya ke dalam mulut, jika diberi makan lumat bayi tersebut tidak mengeluarkan makanan dengan lidah (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

### **Hubungan antara Pemberian MP-ASI yang Adekuat dengan Tinggi Badan Pendek**

Hasil penelitian didapatkan bahwa pada kelompok tidak adekuat dalam pemberian MP-ASI sebagian besar mengalami tinggi badan pendek sebanyak 62,2%, pada kelompok adekuat dalam pemberian MP-ASI sebagian besar mengalami tinggi badan normal sebanyak 95,4%. Hasil nilai  $p=0,000$  yang berarti ada hubungan pemberian MP-ASI yang adekuat dengan tinggi badan pendek. Nilai OR sebesar 34,1 yang bermakna bahwa batita yang diberikan MP-ASI tidak adekuat berisiko 34,1 kali mengalami tinggi badan pendek dibandingkan batita yang diberikan MP-ASI secara adekuat. Adekuat artinya makanan tambahan (MP-ASI) yang diberikan harus mengandung zat gizi yang lengkap dan seimbang, dapat memenuhi kebutuhan zat gizi makro seperti karbohidrat, lemak, dan protein serta mikronutrien seperti vitamin dan mineral. Kecukupan makanan tambahan (MP-ASI) dapat dilihat melalui jumlah, frekuensi, konsistensi, dan variasi makanan (Sundari, 2022).

Sejak usia enam bulan hingga dua puluh tiga bulan, balita harus mendapat makanan tambahan (MP-ASI). Pemberian makanan tambahan (MP-ASI) dilakukan dalam rangka memenuhi kebutuhan gizi untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan termasuk perkembangan

otak dan membangun kekebalan tubuh. Makanan tambahan (MP-ASI) harus mempunyai kualitas yang adekuat. Untuk memenuhi kualitas yang adekuat maka makanan tambahan (MP-ASI) harus memenuhi unsur-unsur vitamin dan jumlah yang dibutuhkan oleh tubuh (Ayu & Stephanie, 2021). Variasi dalam Makanan tambahan (MP-ASI) terdiri dari makanan pokok antara lain beras, biji-bijian, jagung, gandum, sagu, ubi, kentang singkong, dan lain-lain. Makanan tambahan (MP-ASI) juga harus mengandung sumber protein hewani seperti ikan, ayam, daging, hati, udang, telur, susu, dan hasil olahannya. Pemberian protein hewani dalam makanan tambahan (MP-ASI) diprioritaskan. Selain itu sumber protein nabati juga mulai diperkenalkan, seperti kedelai, kacang hijau, kacang polong, kacang tanah, dan lain-lain. Sumber lemak diperoleh dari proses pengolahan misalnya dari penambahan minyak, santan, dan penggunaan protein hewani dalam makanan tambahan (MP-ASI) (Kemenkes, 2021).

### **Hubungan Antara Keamanan Pemberian MP-ASI dengan Tinggi Badan Pendek**

Hasil penelitian didapatkan bahwa bahwa pada kelompok tidak aman dalam pemberian MP-ASI sebagian besar mengalami tinggi badan pendek sebanyak 66,7%, pada kelompok aman dalam pemberian MP-ASI sebagian besar mengalami tinggi badan normal sebanyak 94,7%. Hasil nilai  $p=0,000$  yang berarti ada hubungan keamanan pemberian MP-ASI dengan tinggi badan pendek. Nilai OR sebesar 35,6 yang bermakna bahwa batita yang diberikan MP-ASI tidak aman berisiko 35,6 kali mengalami tinggi badan pendek dibandingkan batita yang diberikan MP-ASI secara aman. Bahan yang berkualitas adalah bahan yang memenuhi persyaratan gizi makanan tambahan (MP-ASI). Bahan ini tidak mengandung bahan pengotor dan yang tidak sesuai. Bahan yang aman merupakan bahan yang tidak membahayakan kesehatan atau keselamatan manusia (BPOM, 2021). Makanan tambahan (MP-ASI) harus aman dan higienis berarti proses penyiapan, pembuatan, dan penyajian menggunakan metode, bahan dan alat yang aman dan higienis. Pada prinsipnya, selalu perhatikan prinsip-prinsip berikut dalam menyiapkan dan menyimpan makanan padat adalah dengan menjaga kebersihan, memisahkan antara bahan makanan yang mentah dan yang sudah dimasak, memasak makanan sampai matang, menyimpan makanan pada suhu yang dianjurkan (Susianto et al., 2022). Jangan menyimpan makanan pada ruang lebih dari 2 jam serta menggunakan air bersih dalam memasak (Hairunis et al., 2018). Bakteri penyebab kontaminasi dapat tumbuh pada makanan seperti daging, ikan, telur, sayur, dan pasta. Makanan ini harus disimpan pada lemari pendingin dengan suhu kurang dari derajat Celsius (BPOM, 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Siti Mudrikah (2022) tentang Gambaran praktek pemberian (MP-ASI) pada anak *stunting* di wilayah kerja Puskesmas kecamatan Ingin Jaya dengan metode penelitian menggunakan metode deskriptif korelatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Dari hasil uji validitas menghasilkan nilai  $r > 0,378$  dan papan pengukur. Penelitian ini menyimpulkan bahwa praktik pemberian (MP-ASI) yang tidak memenuhi standar menjadi salah satu penyebab yang erat hubungannya dengan kejadian *stunting* pada anak balita, sehingga kondisi tersebut dapat diatasi dengan menjadi fokus pelayanan utama pada balita.

### **Hubungan antara Responsive Feeding dengan Tinggi Badan Pendek**

Hasil penelitian didapatkan bahwa bahwa pada kelompok *responsive feeding* tidak baik sebagian besar mengalami tinggi badan pendek sebanyak 57,9%, pada kelompok *responsive feeding* baik sebagian besar mengalami tinggi badan normal sebanyak 94,4%. Hasil nilai  $p=0,000$  yang berarti ada hubungan *responsive feeding* dengan tinggi badan pendek. Nilai OR sebesar 23,3 yang bermakna bahwa batita yang diberikan *responsive feeding* tidak baik berisiko 23,3 kali mengalami tinggi badan pendek dibandingkan batita yang diberikan *responsive feeding* baik. Pada tahun pertama, bayi dan orang tua belajar mengenali dan

menafsirkan bahasa komunikasi verbal dan nonverbal di antara mereka. Proses timbal balik ini membentuk dasar ikatan atau keterikatan emosional antara bayi dan orang tua yang penting untuk perkembangan fungsi sosioemosional yang sehat (Rachmayanti et al., 2022). Bayi akan menunjukkan tanda-tanda lapar dan kenyang dengan bahasa tubuhnya (*feeding cue*). Jika ibu memperhatikan isyarat menyusui bayinya dan memberikan ASI sesuai dengan tanda-tanda tersebut, maka akan tercipta jadwal menyusui yang paling cocok untuk bayi yang berbeda dengan bayi lainnya (IDAI, 2015).

Makanan tambahan (MP-ASI) diberikan secara konsisten sesuai dengan sinyal lapar atau kenyang dari anak. Pemberian makanan tambahan (MP-ASI) dimulai dengan interaksi antara bayi dengan ibu atau pengasuh yang memberinya makan, dan seiring dengan bertambahnya usia bayi, bayi didorong untuk makan sendiri (Harahap et al., 2019). Pastikan jadwal makan bayi teratur (pagi, siang, sore atau menjelang petang), dengan durasi kurang dari 30 menit setiap kali makan, dan tidak ada makanan ringan yang ditawarkan di luar jadwal makan, lingkungan saat makan pun harus menyenangkan (tidak sambil bermain atau menonton televisi) (Beal et al., 2018). Jika anak menunjukkan tanda-tanda tidak ingin makan, tawarkan makanan netral tanpa paksaan. Jika setelah 10-15 menit anak tetap tidak mau makan, akhiri prosesnya makan (Kurniasari, 2020). Banyak laporan dan penelitian tentang pentingnya penerapan responsive feeding dalam pemberian makan bayi dan anak. Respons makan masih sangat rendah di beberapa negara dan diduga berkontribusi terhadap kejadian malnutrisi. Pemberian makan yang responsif dapat meningkatkan kemampuan makan sendiri dan daya tanggap anak terhadap bahasa verbal ibu (IDAI, 2015).

### **Analisis Multivariat**

Analisis multivariat didapatkan bahwa bahwa terdapat tiga langkah pemodelan. Pada langkah pertama variabel yang dikeluarkan adalah yang mempunyai p-value terbesar yaitu *responsive feeding*. Sedangkan pada langkah kedua yang dikeluarkan adalah variabel ketepatan pemberian MP-ASI dan langkah ketiga merupakan pemodelan akhir karena variabel mempunyai p-value <0,05. Faktor yang paling berhubungan dengan tinggi badan pendek di Wilayah Kerja Puskesmas Gadingrejo Kabupaten Pringsewu Tahun 2023 adalah yang mempunyai nilai OR paling besar yaitu pemberian MP-ASI yang adekuat sebesar 8,2. Hal ini berarti bahwa pemberian MP-ASI yang tidak adekuat akan meningkatkan risiko sebesar 8,2 kali anak untuk mempunyai badan pendek setelah dikontrol variabel keamanan pemberian MP-ASI. Memberikan makanan tambahan (MP-ASI) yang terlalu awal pada usia kurang dari 6 bulan dapat menggantikan peran ASI dan membuat sulit untuk memenuhi zat gizinya. Makanan yang diberikan terlalu dini mengandung zat gizi rendah bila berbentuk cair, seperti sop dan bubur cair. Pemberian makanan tambahan (MP-ASI) terlalu dini juga dapat meningkatkan resiko terkena penyakit hal ini dikarenakan faktor perlindungan atau kebersihan makan pendamping ASI tidak sebersih ASI dan makanan tambahan (MP-ASI) bila dicerna tidak semudah ASI. Pemberian makanan tambahan (MP-ASI) secara dini juga beresiko menimbulkan alergi (Kemenkes RI, 2014). Pemberian makanan tambahan (MP-ASI) yang terlambat pada usia lebih 6 bulan juga dapat mengakibatkan kebutuhan gizi anak tidak dapat terpenuhi, perkembangan dan pertumbuhan juga menjadi lambat serta meningkatkan resiko kekurangan gizi seperti anemia karena kekurangan zat besi. Sementara sindrom *stunting* memiliki dampak jangka pendek yaitu hambatan perkembangan, penurunan kognitif dan kekebalan. Mengurangi kemampuan membakar lemak dampak jangka panjang yaitu obesitas dan penyakit degeneratif, termasuk hipertensi, diabetes melitus tipe 2, dan penyakit kardiovaskular. Oleh karena itu, kekurangan nutrisi yang terdapat dalam ASI sangat diperlukan dipenuhi oleh makanan tambahan (MP-ASI) (IDAI, 2015).

## SIMPULAN

Hasil analisis didapatkan tinggi badan anak sebagian besar normal sebanyak 80,8%, pemberian MP-ASI yang tepat sebanyak 78,1%, pemberian MP-ASI yang adekuat sebanyak 74,7%, pemberian MP-ASI yang aman sebanyak 77,4%, *responsive feeding* yang baik sebanyak 74,0%. Terdapat hubungan antara ketepatan pemberian MP-ASI dengan tinggi badan pendek ( $p=0,000$ ;  $OR=39,6$ ). Terdapat hubungan antara pemberian MP-ASI yang adekuat dengan tinggi badan pendek ( $p=0,000$ ;  $OR=34,1$ ). Terdapat hubungan antara keamanan pemberian MP-ASI dengan tinggi badan pendek ( $p=0,000$ ;  $OR=35,6$ ). Terdapat hubungan antara *responsive feeding* dengan tinggi badan pendek ( $p=0,000$ ;  $OR=23,3$ ). Faktor yang paling dominan dengan tinggi badan pendek adalah pemberian MP-ASI yang adekuat ( $OR=8,2$ ).

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, M. N., & Stephanie, L. L. (2021). Pendampingan Ibu Menyusui Tentang Makanan Pendamping Asi ( Mp-Asi ). *Indonesian Journal Of Community Service*, 1(4).
- Azmy, U., & Mundiastuti, L. (2018). Konsumsi Zat Gizi pada Balita Stunting dan Non-Stunting di Kabupaten Bangkalan Nutrients Consumption of Stunted and Non-Stunted Children in Bangkalan. *Amerta Nutrition*. <https://doi.org/10.20473/amnt.v2.i3.2018.292-298>
- Beal, T., Tumilowicz, A., Sutrisna, A., Izwardy, D., & Neufeld, L. M. (2018). A review of child stunting determinants in Indonesia. In *Maternal and Child Nutrition* (Vol. 14, Issue 4). <https://doi.org/10.1111/mcn.12617>
- BPOM. (2021). Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 32 tahun 2019 tentang persyaratan keamanan dan mutu obat tradisional. In *Badan Pengawasan Obat dan Makanan* (Vol. 11).
- Ekholuenetale, M., Okonji, O. C., Nzopotam, C. I., & Barrow, A. (2022). Inequalities in the prevalence of stunting, anemia and exclusive breastfeeding among African children. *BMC Pediatrics*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03395-y>
- Ginting, K. P., & Pandiangan, A. (2019). Tingkat Kecerdasan Intelegensi Anak Stunting. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 1(1). <https://doi.org/10.37287/jppp.v1i1.25>
- Hairunis, M. N., Salimo, H., & Dewi, Y. L. R. (2018). Hubungan Status Gizi dan Stimulasi Tumbuh Kembang dengan Perkembangan Balita. *Sari Pediatri*, 20(3). <https://doi.org/10.14238/sp20.3.2018.146-51>
- Harahap, E. S., Karjoso, T. K., Sugianti, R., Magister, P., Masyarakat, K., Masyarakat, I. K., Indonesia, U., Ilmu, P., Masyarakat, K., Ibu, P., Pola, D., Pemberian, A., & Gizi, P. (2019). *Analisis faktor ibu dengan kejadian memiliki anak balita*. 1–7.
- Hidayah, A., Siswanto, Y., & Pertiwi, K. D. (2021). Riwayat Pemberian MP-ASI dan Sosial Ekonomi dengan Kejadian Stunting pada Balita. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2(1). <https://doi.org/10.15294/jppkmi.v2i1.47526>
- IDAI. (2015). Rekomendasi IDAI Suplementasi Besi untuk Anak. In *Ikatan Dokter Anak Indonesia: Vol. 1st ed.*
- Kemendes RI. (2014). Pedoman PGS Kesehatan,. *Pedoman Gizi Seimbang*, 1–99.

- Kemenkes RI. (2018a). Ini Penyebab Stunting Pada Anak. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Kemenkes RI. (2018b). Laporan Riset Kesehatan Dasar. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). *Makanan Bayi*. 1–38.
- Kurniasari, R. (2020). Pemberian Makan Bayi dan Anak (PMBA) pada Masa Pandemi Covid-19. *JURNAL ABDIMAS KESEHATAN TASIKMALAYA*, 1(02). <https://doi.org/10.48186/abdimas.v1i02.286>
- Louis, S. L., Mirania, A. N., & Yuniarti, E. (2022). The Relationship Between Exclusive Breastfeeding with Stunting on Toddles Children. *Maternal and Neonatal Health Journal*, 3(1).
- Nurbiah, Rosidi, A., & Margawati, A. (2019). The potency of socio-economic family and cultural factor in affecting stunting of Muna ethnic in Batalaiworu, Southeast Sulawesi. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 292(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/292/1/012015>
- Rachmayanti, R. D., Kevaladandra, Z., Ibnu, F., & Khamidah, N. (2022). Systematic Review: Protective Factors from the Risks of Stunting in Breastfeeding Period. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 17(2). <https://doi.org/10.14710/jpki.17.2.72-78>
- Rehena, Z., Hukubun, M., & Nendissa, A. R. (2021). Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Pengetahuan Ibu tentang Stunting di Desa Kamal Kabupaten Seram Bagian Barat. *MOLUCCAS HEALTH JOURNAL*, 2(2). <https://doi.org/10.54639/mhj.v2i2.523>
- Rilyani, R. (2021). Exclusive Breastfeeding with the Incidence of Stunting in Toddlers. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i1.489>
- Safaah, N., Yunitasari, E., Efendi, F., Sunanita, S., & Suhartono, S. (2022). Relationship between exclusive breastfeeding and stunting among children aged 2-5 years in Indonesia. *Gaceta Medica de Caracas*, 130. <https://doi.org/10.47307/GMC.2022.130.s5.21>
- Slodia, M. R., Ningrum, P. T., & Sulistiyani, S. (2022). Analisis Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting di Kecamatan Cepu, Kabupaten Blora, Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 21(1). <https://doi.org/10.14710/jkli.21.1.59-64>
- Sundari, D. T. (2022). Makanan Pendamping ASI (MP-ASI). *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2). <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i2.4449>
- Susianto, Suprobo, N. R., & Maharani. (2022). Early Breastfeeding Initiation Effect in Stunting: A Systematic Review. *Asian Journal of Health Research*, 1(1). <https://doi.org/10.55561/ajhr.v1i1.11>
- Umiyah, A., & Hamidiyah, A. (2020). Exclusive Breastfeeding With Stunting. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(2). <https://doi.org/10.30994/sjik.v9i2.454>