JOURNAL OF Community Health Issues
ISSN 2809-2511 (Print)
ISSN 2809-2724 (Online)
DOI : 10.56922

ARTICLE INFORMATION
Received: July, 29, 2026
Revised: August, 30, 2026
Available online: August, 31, 2026
at : https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/chi

Hubungan pengetahuan ibu tentang gizi, asupan energi, dan asupan protein dengan kejadian stunting pada balita

Dinda Amanda Putri[1]*, Asep Jalaludin Saleh[2], Dewi Woro Astuti[3]

Universitas Mitra Indonesia
Korespondensi penulis: Dinda Amanda Putri. *Email: dindaamanda1409@gmail.com

Abstract

Background: Stunting remains one of the major public health challenges among children under five in Indonesia, as it can negatively affect physical growth, cognitive development, academic performance, and future productivity. Stunting is influenced by various factors, including maternal nutritional knowledge and the adequacy of children's energy and protein intake. Mothers with adequate nutritional knowledge are generally better able to implement appropriate feeding practices to support optimal child growth and development.
Purpose: To determine the association between maternal nutritional knowledge, children's energy intake, and children's protein intake with stunting among children under five in the working area of UPTD Puskesmas Punggur, Central Lampung Regency, in 2026.
Method: This study employed an analytic observational design with a cross-sectional approach. A total of 72 mothers were selected from a population of 264 using proportionate random sampling. Maternal nutritional knowledge was assessed using a structured questionnaire, while children's energy and protein intake were assessed using a 24-hour dietary recall method. Stunting status was determined based on the height-for-age Z-score (HAZ) obtained from anthropometric measurements. Data were analyzed using univariate analysis and the Chi-Square test.
Results: The results showed that 47.2% of mothers had poor nutritional knowledge, 52.8% of children had inadequate energy intake, and 48.6% had inadequate protein intake. The prevalence of stunting, including the categories of stunted and severely stunted, was 41.7%. Bivariate analysis showed significant associations between maternal nutritional knowledge, energy intake, protein intake, and stunting among children under five ($p<0.05$).
Conclusion: There were significant associations between maternal nutritional knowledge, children's energy intake, and protein intake with stunting among children under five. Improving maternal nutritional knowledge and ensuring adequate energy and protein intake are important aspects of stunting prevention and the promotion of optimal growth among children under five.

Keywords: Children Under Five; Energy Intake; Maternal Nutritional Knowledge; Protein Intake; Stunting.

Pendahuluan: Stunting masih menjadi salah satu tantangan kesehatan masyarakat utama pada anak balita di Indonesia karena dapat berdampak negatif terhadap pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, prestasi akademik, dan produktivitas di masa depan. Kejadian stunting dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pengetahuan gizi ibu serta kecukupan asupan energi dan protein anak. Ibu dengan pengetahuan gizi yang baik umumnya lebih mampu menerapkan praktik pemberian makan yang tepat untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal.
Tujuan: Untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan gizi ibu, asupan energi anak, dan asupan protein anak

DOI: https://doi.org/10.56922/chi.v3i3.4148

dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja UPTD Puskesmas Punggur, Kabupaten Lampung Tengah, tahun 2026.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian melibatkan 72 ibu dari populasi sebanyak 264 ibu yang dipilih menggunakan teknik *proportionate random sampling*. Pengetahuan gizi ibu diukur menggunakan kuesioner terstruktur, sedangkan asupan energi dan protein anak diukur menggunakan metode *24-hour food recall*. Status stunting ditentukan berdasarkan skor-Z Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) yang diperoleh melalui pengukuran antropometri. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square*.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa 47,2% ibu memiliki pengetahuan gizi yang kurang, 52,8% anak memiliki asupan energi yang tidak memadai, dan 48,6% anak memiliki asupan protein yang tidak memadai. Prevalensi stunting, yang mencakup kategori *stunted* (pendek) dan *severely stunted* (sangat pendek), adalah sebesar 41,7%. Analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi ibu, asupan energi, dan asupan protein dengan kejadian stunting pada balita ($p<0,05$).

Simpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi ibu, asupan energi, dan asupan protein dengan kejadian stunting pada balita. Peningkatan pengetahuan gizi ibu serta pemenuhan kebutuhan energi dan protein anak merupakan aspek penting yang perlu diperhatikan dalam upaya pencegahan stunting dan mendukung pertumbuhan optimal anak balita.

Kata Kunci: Asupan Energi; Asupan Protein; Balita; Pengetahuan Gizi Ibu; Stunting.

PENDAHULUAN

Stunting merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat utama di dunia yang mendapat perhatian karena berdampak terhadap kesehatan, perkembangan, dan kualitas hidup anak. Stunting menggambarkan kondisi gangguan pertumbuhan linier yang ditandai dengan panjang atau tinggi badan menurut umur berada di bawah standar pertumbuhan anak. Kondisi ini umumnya berkaitan dengan kekurangan asupan gizi dan paparan berbagai faktor risiko secara terus-menerus dalam jangka panjang, terutama selama periode 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), yang merupakan periode kritis bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Selain mencerminkan masalah kesehatan individu, stunting juga dapat menjadi indikator adanya ketimpangan sosial dan ekonomi dalam suatu masyarakat (Vaivada et al., 2020).

Pada tingkat global, stunting masih menjadi salah satu permasalahan gizi utama. Sekitar 148 juta anak balita atau 22,3% balita di dunia mengalami stunting pada tahun 2022, dengan beban terbesar ditemukan di kawasan Asia Selatan dan Afrika Sub-Sahara (UNICEF et al., 2023). Di Indonesia, prevalensi stunting menunjukkan kecenderungan menurun dari 27,7% pada tahun 2019 menjadi 21,6% pada tahun 2022. Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi stunting nasional tercatat sebesar 21,5% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022; 2023). Meskipun menunjukkan penurunan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, prevalensi tersebut masih berada di atas ambang 20% yang digunakan sebagai batas masalah kesehatan masyarakat menurut World Health Organization (WHO). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa stunting masih menjadi masalah kesehatan yang memerlukan perhatian dan upaya penanggulangan secara berkelanjutan.

Pada tingkat regional, prevalensi stunting di Provinsi Lampung juga mengalami perubahan dari tahun ke tahun. Prevalensi stunting menurun dari 26,26% pada tahun 2019 menjadi 14,9% pada tahun 2023, tetapi kembali meningkat menjadi 15,9% pada tahun 2024 (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Lampung, 2025). Di Kabupaten Lampung Tengah, prevalensi stunting juga menunjukkan pola yang fluktuatif, yaitu sebesar 20,8% pada

Dinda Amanda Putri[1*], Asep Jalaludin Saleh[2], Dewi Woro Astuti[3]

Universitas Mitra Indonesia
Korespondensi penulis: Dinda Amanda Putri. *Email: dindaamanda1409@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.56922/chi.v3i3.4148

tahun 2021, menurun menjadi 8,7% pada tahun 2022, kemudian meningkat kembali menjadi 16,7% pada tahun 2023 (Pramudhyta, 2025). Fluktuasi tersebut menunjukkan bahwa meskipun telah terjadi perbaikan, masalah stunting masih memerlukan perhatian, khususnya melalui identifikasi faktor-faktor yang berkaitan dengan status pertumbuhan anak pada tingkat lokal.

Permasalahan tersebut juga ditemukan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Punggur, Kabupaten Lampung Tengah. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di wilayah tersebut, dari 19 balita yang dilakukan pengukuran antropometri, seluruhnya teridentifikasi mengalami stunting, baik dalam kategori pendek maupun sangat pendek. Temuan awal tersebut menunjukkan adanya permasalahan pertumbuhan yang perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut. Namun, data studi pendahuluan tersebut merupakan gambaran pada kelompok yang diperiksa dan tidak dapat digunakan untuk menggambarkan prevalensi stunting seluruh balita di wilayah kerja UPTD Puskesmas Punggur. Oleh karena itu, diperlukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih representatif untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting di wilayah tersebut.

Stunting dapat memberikan dampak terhadap kualitas sumber daya manusia dalam jangka panjang, terutama melalui gangguan pertumbuhan dan perkembangan otak, kemampuan belajar, prestasi akademik, dan produktivitas pada masa dewasa. Anak yang mengalami stunting memiliki risiko lebih besar mengalami gangguan perkembangan dan pencapaian kemampuan kognitif serta dapat menghadapi berbagai konsekuensi kesehatan pada tahap kehidupan berikutnya (Soliman et al., 2021; Vaivada et al., 2020). Dalam jangka pendek, stunting berkaitan dengan gangguan pertumbuhan dan meningkatnya kerentanan terhadap infeksi, sedangkan dalam jangka panjang kondisi tersebut dapat berhubungan dengan rendahnya kemampuan kognitif, performa pendidikan, produktivitas kerja, serta peningkatan risiko penyakit tidak menular pada masa dewasa (Lestari et al., 2024; Mulyani et al., 2025; Tamir et al., 2024).

Kejadian stunting bersifat multifaktorial dan berkaitan dengan berbagai faktor langsung maupun tidak langsung. Faktor langsung antara lain ketidakcukupan asupan zat gizi dan penyakit infeksi yang dapat mengganggu pertumbuhan serta pemanfaatan zat gizi oleh tubuh. Sementara itu, faktor tidak langsung mencakup praktik pengasuhan dan pemberian makan, pendidikan ibu, kondisi sosial ekonomi keluarga, serta akses terhadap pelayanan kesehatan dan pangan bergizi (Mulyani et al., 2025; Sideropoulos et al., 2025). Dengan demikian, pemenuhan kebutuhan gizi anak dan kemampuan ibu dalam menerapkan praktik pemberian makan yang tepat merupakan aspek penting yang perlu diperhatikan dalam upaya pencegahan stunting.

Asupan energi dan protein merupakan komponen penting dalam mendukung pertumbuhan linier anak. Energi diperlukan untuk memenuhi kebutuhan metabolisme dan aktivitas tubuh sekaligus menyediakan energi yang cukup untuk proses pertumbuhan, sedangkan protein berperan dalam pembentukan dan perbaikan jaringan serta berbagai proses biologis yang mendukung pertumbuhan. Ketidakcukupan asupan energi dan protein dalam jangka panjang dapat menghambat pertumbuhan anak. Penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan antara rendahnya asupan energi dan protein dengan kejadian stunting pada anak balita, terutama pada kelompok yang menghadapi keterbatasan akses terhadap pangan bergizi (Maulidiana & Sutjiati, 2021). Selain kecukupan jumlah, kualitas dan keseimbangan asupan protein juga perlu diperhatikan karena pola konsumsi yang tidak seimbang dapat memengaruhi pertumbuhan anak (Xiong et al., 2023). Kekurangan energi dan protein yang

Dinda Amanda Putri[1]*, Asep Jalaludin Saleh[2], Dewi Woro Astuti[3]

Universitas Mitra Indonesia
Korespondensi penulis: Dinda Amanda Putri. *Email: dindaamanda1409@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.56922/chi.v3i3.4148

berlangsung dalam periode pertumbuhan, terutama pada usia dini, dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan pertumbuhan (Khoo & Azlan, 2026).

Selain asupan zat gizi, pengetahuan ibu tentang gizi merupakan aspek penting dalam pemenuhan kebutuhan gizi anak. Pengetahuan gizi dapat memengaruhi kemampuan ibu dalam memilih bahan makanan, menentukan jenis dan jumlah makanan, menerapkan praktik pemberian makan, serta mengatur pola asuh yang mendukung status gizi anak. Ibu dengan pengetahuan gizi yang lebih baik cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menerapkan praktik pemberian makan yang sesuai dengan kebutuhan anak (Lestari et al., 2024). Sebaliknya, keterbatasan pengetahuan dapat berkaitan dengan pemilihan makanan yang kurang beragam, praktik pemberian makan yang kurang tepat, dan pemenuhan kebutuhan zat gizi yang tidak optimal (Sideropoulos et al., 2025; Tamir et al., 2024).

Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan gizi ibu dan status pertumbuhan anak. Pengetahuan yang lebih baik dapat mendukung penerapan praktik pemberian makan dan pengasuhan yang lebih sesuai, sehingga berpotensi mendukung pemenuhan kebutuhan gizi anak (Lestari et al., 2024; Tamir et al., 2024). Namun, pengetahuan ibu tidak selalu secara langsung tercermin dalam praktik pemberian makan karena penerapannya juga dapat dipengaruhi oleh kondisi ekonomi keluarga, ketersediaan pangan, budaya, serta akses terhadap pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, hubungan antara pengetahuan gizi ibu dan kejadian stunting perlu dikaji dalam konteks karakteristik masyarakat setempat.

Hasil studi pendahuluan di UPTD Puskesmas Punggur menunjukkan bahwa secara umum pengetahuan ibu tentang gizi berada pada kategori baik, tetapi masih terdapat ibu dengan tingkat pengetahuan yang belum optimal. Kondisi tersebut menarik untuk dikaji lebih lanjut karena status pengetahuan yang baik pada sebagian besar ibu belum tentu diikuti oleh pemenuhan kebutuhan energi dan protein anak secara memadai. Selain itu, karakteristik lokal seperti pendidikan, pola pengasuhan, kondisi sosial ekonomi, ketersediaan pangan, dan akses terhadap pelayanan kesehatan dapat memengaruhi status gizi anak. Penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan pengetahuan ibu tentang gizi, asupan energi, dan asupan protein dengan kejadian stunting di wilayah kerja UPTD Puskesmas Punggur masih terbatas.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai hubungan pengetahuan ibu tentang gizi, asupan energi, dan asupan protein dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja UPTD Puskesmas Punggur, Kabupaten Lampung Tengah, penting dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada tingkat komunitas serta menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan edukasi gizi dan intervensi pencegahan stunting yang lebih sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional* untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan ibu tentang gizi, asupan energi, dan asupan protein dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja UPTD Puskesmas Punggur, Kabupaten Lampung Tengah. Penelitian dilaksanakan pada Mei 2026, sedangkan pra-survei dilakukan pada Maret 2026 sebagai tahap persiapan dan pengumpulan informasi awal mengenai lokasi penelitian.

Populasi penelitian adalah seluruh ibu yang memiliki balita di wilayah kerja UPTD Puskesmas Punggur pada tahun 2026, dengan jumlah 264 orang yang tersebar di lima wilayah Posyandu, yaitu Posyandu Alpukat sebanyak 56 orang, Belimbing 53 orang, Jambu 61 orang, Rambutan 42 orang, dan Semangka 52 orang. Besar sampel sebanyak 72 ibu ditentukan berdasarkan perhitungan proporsi sampel. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *proportionate random sampling*

Dinda Amanda Putri[1*], Asep Jalaludin Saleh[2], Dewi Woro Astuti[3]

Universitas Mitra Indonesia
Korespondensi penulis: Dinda Amanda Putri. *Email: dindaamanda1409@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.56922/chi.v3i3.4148

untuk memastikan keterwakilan setiap wilayah Posyandu sesuai dengan proporsi jumlah populasinya. Berdasarkan hasil perhitungan, sampel terdiri atas 15 ibu dari Posyandu Alpukat, 14 ibu dari Posyandu Belimbing, 17 ibu dari Posyandu Jambu, 11 ibu dari Posyandu Rambutan, dan 15 ibu dari Posyandu Semangka.

Responden penelitian adalah ibu yang memiliki balita sebagai sumber informasi mengenai pengetahuan gizi dan asupan makanan anak. Pengetahuan ibu tentang gizi diukur menggunakan kuesioner terstruktur yang mencakup pengetahuan mengenai kebutuhan gizi, sumber zat gizi, pemilihan makanan, serta praktik pemberian makan pada balita. Asupan energi dan protein balita dinilai menggunakan metode *24-hour food recall*, yaitu mencatat seluruh makanan dan minuman yang dikonsumsi anak selama 24 jam terakhir. Hasil *recall* kemudian dihitung untuk memperoleh jumlah asupan energi dan protein dan dibandingkan dengan kebutuhan gizi anak berdasarkan kelompok usia.

Status stunting ditentukan berdasarkan hasil pengukuran antropometri tinggi atau panjang badan menurut umur. Pengukuran dilakukan menggunakan alat antropometri yang sesuai dengan usia anak, kemudian hasil pengukuran dikonversikan menjadi skor-Z Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) berdasarkan standar pertumbuhan anak WHO. Balita dikategorikan mengalami stunting apabila nilai TB/U berada di bawah -2 standar deviasi, yang mencakup kategori *stunted* (pendek) dan *severely stunted* (sangat pendek).

Data yang telah terkumpul selanjutnya dilakukan pemeriksaan, pengkodean, dan pengolahan sebelum dianalisis. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi karakteristik responden, pengetahuan gizi ibu, kecukupan asupan energi dan protein, serta status stunting. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan ibu tentang gizi, asupan energi, dan asupan protein dengan kejadian stunting menggunakan uji *Chi-Square*. Tingkat kemaknaan statistik ditetapkan pada α = 0,05, dengan nilai p<0,05 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden (N=72)

Variabel	Hasil
Usia (Mean ± SD)(Tahun)	**(**31,11 ± 6,40)
Usia (n/%)	
20 – 30	34/47,2
31 – 40	32/44,4
> 40	6/8,3
Pendidikan (n/%)	
SD	5/6,9
SMP/MTS	13/18,1
SMA/SMK	28/38,9
Perguruan Tinggi	26/36,1
Pekerjaan (n/%)	
IRT	42/58,3
PNS	13/18,1
Swasta	6/8,3
Wirausaha	11/15,3
Asupan Energi (n/%)	
Kurang	38/52,8
Cukup	33/45,8
Berlebih	1/1,4

Dinda Amanda Putri[1*], Asep Jalaludin Saleh[2], Dewi Woro Astuti[3]

Universitas Mitra Indonesia
Korespondensi penulis: Dinda Amanda Putri. *Email: dindaamanda1409@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.56922/chi.v3i3.4148

Variabel	Hasil
Asupan Protein (n/%)	
Kurang	35/48,6
Cukup	34/47,2
Berlebih	3/4,2
Pengetahuan Ibu Tentang Gizi (n/%)	
Baik	17/23,6
Cukup	21/29,2
Kurang	34/47,2
Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) (n/%)	
Sangat Pendek	4/5,6
Pendek	26/36,1
Normal	34/47,2
Tinggi	8/11,1

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 72 responden, diketahui bahwa rata-rata usia responden adalah 31,11 ± 6,40 tahun. Berdasarkan kelompok usia, sebagian besar responden berusia 20–30 tahun, yaitu sebanyak 34 responden (47,2%), diikuti kelompok usia 31–40 tahun sebanyak 32 responden (44,4%), sedangkan responden berusia >40 tahun sebanyak 6 responden (8,3%).

Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan SMA/SMK, yaitu sebanyak 28 responden (38,9%), diikuti perguruan tinggi sebanyak 26 responden (36,1%), SMP/MTs sebanyak 13 responden (18,1%), dan SD sebanyak 5 responden (6,9%). Berdasarkan pekerjaan, sebagian besar responden merupakan ibu rumah tangga (IRT), yaitu sebanyak 42 responden (58,3%), sedangkan 13 responden (18,1%) bekerja sebagai PNS, 11 responden (15,3%) sebagai wirausaha, dan 6 responden (8,3%) bekerja di sektor swasta.

Pada variabel asupan energi, sebagian besar responden memiliki asupan energi dalam kategori kurang, yaitu sebanyak 38 responden (52,8%), sedangkan 33 responden (45,8%) memiliki asupan energi cukup dan 1 responden (1,4%) memiliki asupan energi berlebih. Sementara itu, berdasarkan asupan protein, sebanyak 35 responden (48,6%) berada dalam kategori kurang, 34 responden (47,2%) dalam kategori cukup, dan 3 responden (4,2%) dalam kategori berlebih.

Berdasarkan tingkat pengetahuan ibu, sebagian besar responden memiliki pengetahuan dalam kategori kurang, yaitu sebanyak 34 responden (47,2%). Selanjutnya, sebanyak 21 responden (29,2%) memiliki pengetahuan cukup dan 17 responden (23,6%) memiliki pengetahuan baik.

Berdasarkan status tinggi badan menurut umur (TB/U), sebanyak 4 responden (5,6%) berada dalam kategori sangat pendek, 26 responden (36,1%) dalam kategori pendek, 34 responden (47,2%) dalam kategori normal, dan 8 responden (11,1%) dalam kategori tinggi. Dengan demikian, kategori status pertumbuhan yang paling banyak ditemukan adalah kategori normal, sedangkan proporsi responden pada kategori pendek dan sangat pendek masing-masing sebesar 36,1% dan 5,6%.

Dinda Amanda Putri[1*], Asep Jalaludin Saleh[2], Dewi Woro Astuti[3]

Universitas Mitra Indonesia
Korespondensi penulis: Dinda Amanda Putri. *Email: dindaamanda1409@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.56922/chi.v3i3.4148

Tabel 2. Hubungan Asupan Energi, Asupan Protein, dan Pengetahuan Ibu dengan Kejadian Stunting

Variabel	Kejadian Stunting		p-value
	Ya (n=30)	Tidak (n=42)	
Asupan Energi (n/%)			
Kurang	25/83,3	13/31,0	< 0,001
Cukup/ Lebih	5/16,7	29/69,0	
Asupan Protein (n/%)			
Kurang	25/83,3	10/23,8	< 0,001
Cukup/ Lebih	5/16,7	32/76,2	
Pengetahuan Ibu Tentang Gizi (n/%)			
Baik	1/3,3	16/38,1	0,001
Kurang/ Cukup	29/96,7	26/61,9	

Berdasarkan tabel di atas, pada kelompok anak yang mengalami stunting sebanyak 30 anak, sebagian besar memiliki asupan energi dalam kategori kurang, yaitu 25 anak (83,3%), sedangkan 5 anak (16,7%) memiliki asupan energi dalam kategori cukup/lebih. Sementara itu, pada kelompok anak yang tidak mengalami stunting sebanyak 42 anak, sebanyak 13 anak (31,0%) memiliki asupan energi dalam kategori kurang dan 29 anak (69,0%) memiliki asupan energi dalam kategori cukup/lebih. Hasil uji statistik menggunakan Fisher's Exact Test menunjukkan nilai p < 0,001, yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan kejadian stunting pada anak di wilayah kerja UPTD Puskesmas Punggur.

Pada variabel asupan protein, dari 30 anak yang mengalami stunting, sebagian besar memiliki asupan protein dalam kategori kurang, yaitu sebanyak 25 anak (83,3%), sedangkan 5 anak (16,7%) memiliki asupan protein dalam kategori cukup/lebih. Pada kelompok anak yang tidak mengalami stunting, sebanyak 10 anak (23,8%) memiliki asupan protein dalam kategori kurang dan 32 anak (76,2%) memiliki asupan protein dalam kategori cukup/lebih. Hasil uji statistik menggunakan Fisher's Exact Test menunjukkan nilai p < 0,001, lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan kejadian stunting pada anak di wilayah kerja UPTD Puskesmas Punggur.

Berdasarkan variabel pengetahuan ibu tentang gizi, pada kelompok anak yang mengalami stunting, hanya 1 anak (3,3%) yang berasal dari ibu dengan pengetahuan gizi dalam kategori baik, sedangkan 29 anak (96,7%) berasal dari ibu dengan pengetahuan gizi dalam kategori kurang/cukup. Sementara itu, pada kelompok anak yang tidak mengalami stunting, sebanyak 16 anak (38,1%) berasal dari ibu dengan pengetahuan gizi dalam kategori baik dan 26 anak (61,9%) berasal dari ibu dengan pengetahuan gizi dalam kategori kurang/cukup. Hasil uji statistik menggunakan Fisher's Exact Test menunjukkan nilai p = 0,001, lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu tentang gizi dengan kejadian stunting pada anak di wilayah kerja UPTD Puskesmas Punggur.

Secara keseluruhan, berdasarkan distribusi persentase per kolom, kelompok anak yang mengalami stunting didominasi oleh anak dengan asupan energi dan protein yang kurang serta berasal dari ibu dengan pengetahuan gizi kurang/cukup. Sebaliknya, pada kelompok anak yang tidak mengalami stunting, sebagian besar memiliki asupan energi dan protein dalam kategori cukup/lebih serta berasal dari ibu dengan pengetahuan gizi baik. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut, yaitu asupan energi, asupan protein, dan pengetahuan ibu tentang gizi, memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian stunting.

Dinda Amanda Putri[1*], Asep Jalaludin Saleh[2], Dewi Woro Astuti[3]

Universitas Mitra Indonesia
Korespondensi penulis: Dinda Amanda Putri. *Email: dindaamanda1409@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.56922/chi.v3i3.4148

PEMBAHASAN

Asupan energi merupakan salah satu komponen penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. Energi diperlukan untuk menjalankan metabolisme tubuh, mempertahankan fungsi organ, melakukan aktivitas fisik, serta mendukung pembentukan dan pertumbuhan jaringan. Apabila kebutuhan energi tidak terpenuhi dalam jangka waktu yang lama, tubuh akan memprioritaskan penggunaan energi untuk mempertahankan fungsi fisiologis dan mengurangi alokasi energi untuk proses pertumbuhan. Kondisi tersebut dapat menghambat pertumbuhan linier anak dan berkaitan dengan peningkatan risiko stunting.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 anak yang mengalami stunting, sebagian besar memiliki asupan energi dalam kategori kurang, yaitu sebanyak 25 anak (83,3%), sedangkan 5 anak (16,7%) memiliki asupan energi dalam kategori cukup/lebih. Sebaliknya, pada kelompok 42 anak yang tidak mengalami stunting, sebagian besar memiliki asupan energi dalam kategori cukup/lebih, yaitu sebanyak 29 anak (69,0%), sedangkan 13 anak (31,0%) memiliki asupan energi kurang. Hasil Fisher's Exact Test menunjukkan nilai $p < 0,001$, sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan kejadian stunting pada anak di wilayah kerja UPTD Puskesmas Punggur.

Temuan tersebut menunjukkan adanya pola bahwa anak yang mengalami stunting lebih banyak ditemukan pada kelompok dengan asupan energi kurang dibandingkan kelompok dengan asupan energi cukup/lebih. Secara fisiologis, kekurangan energi yang berlangsung secara kronis dapat mengurangi ketersediaan energi untuk proses pertumbuhan, termasuk pembentukan jaringan dan pertumbuhan tulang. Oleh karena itu, kecukupan energi merupakan salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan dalam pemenuhan kebutuhan gizi anak.

Kondisi asupan energi yang kurang dapat berkaitan dengan berbagai faktor, antara lain rendahnya konsumsi makanan sumber energi, frekuensi makan yang belum sesuai dengan kebutuhan anak, kurangnya variasi makanan, penyakit infeksi yang dapat menurunkan nafsu makan, kondisi sosial ekonomi keluarga, serta pengetahuan ibu mengenai pemenuhan kebutuhan gizi anak. Dengan demikian, pemenuhan kebutuhan energi anak tidak hanya berkaitan dengan jumlah makanan yang dikonsumsi, tetapi juga dengan kualitas, variasi, frekuensi, dan kesesuaian makanan dengan kebutuhan anak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menemukan adanya hubungan antara asupan energi dan kejadian stunting pada balita, dengan nilai $p = 0,010$. Anak dengan asupan energi yang tidak mencukupi memiliki kecenderungan lebih besar mengalami stunting dibandingkan anak dengan asupan energi yang mencukupi (Putri & Bachtiar, 2022). Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian di wilayah kerja Puskesmas Aro, yang menunjukkan adanya hubungan antara asupan energi dan kejadian stunting pada balita (Setyarsih et al., 2022).

Berdasarkan temuan tersebut, upaya peningkatan pemenuhan energi anak perlu menjadi bagian dari intervensi pencegahan stunting. Edukasi kepada orang tua, khususnya ibu, perlu diarahkan pada pemilihan makanan yang beragam, bergizi seimbang, memiliki kepadatan energi yang sesuai, serta diberikan dalam frekuensi dan porsi yang sesuai dengan usia anak. Pemantauan pertumbuhan secara rutin melalui posyandu juga penting dilakukan untuk mengidentifikasi anak yang berisiko mengalami gangguan pertumbuhan sehingga dapat memperoleh intervensi sedini mungkin.

Protein merupakan zat gizi makro yang memiliki peran penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Protein berfungsi sebagai zat pembangun yang diperlukan untuk pembentukan, pemeliharaan, dan perbaikan jaringan tubuh, termasuk otot, tulang, dan organ. Protein juga berperan dalam pembentukan enzim, hormon, serta komponen sistem imun. Kebutuhan protein yang tidak terpenuhi secara optimal dalam jangka panjang dapat menghambat proses pembentukan jaringan dan pertumbuhan linier anak sehingga berkaitan dengan kejadian stunting.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 anak yang mengalami stunting, sebanyak 25 anak (83,3%) memiliki asupan protein dalam kategori kurang, sedangkan 5 anak (16,7%) memiliki asupan protein dalam kategori cukup/lebih. Sementara itu, dari 42 anak yang tidak mengalami stunting, sebanyak 10 anak (23,8%) memiliki asupan protein kurang dan 32 anak (76,2%) memiliki asupan protein

Dinda Amanda Putri[1*], Asep Jalaludin Saleh[2], Dewi Woro Astuti[3]

Universitas Mitra Indonesia
Korespondensi penulis: Dinda Amanda Putri. *Email: dindaamanda1409@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.56922/chi.v3i3.4148

cukup/lebih. Hasil Fisher's Exact Test menunjukkan nilai p < 0,001, sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan kejadian stunting pada anak di wilayah kerja UPTD Puskesmas Punggur.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa anak dengan stunting lebih banyak ditemukan pada kelompok dengan asupan protein kurang, sedangkan kelompok anak yang tidak mengalami stunting lebih banyak memiliki asupan protein cukup/lebih. Hubungan tersebut dapat dijelaskan melalui peran protein dalam proses pertumbuhan. Ketersediaan protein yang memadai diperlukan untuk sintesis jaringan baru, pertumbuhan tulang dan otot, serta berbagai proses metabolisme yang mendukung pertumbuhan anak. Kekurangan protein dalam jangka panjang dapat menyebabkan proses pertumbuhan tidak berlangsung secara optimal.

Rendahnya asupan protein pada anak dapat berkaitan dengan berbagai faktor, seperti rendahnya konsumsi pangan sumber protein hewani maupun nabati, keterbatasan daya beli keluarga, kurangnya variasi menu, kebiasaan makan anak, serta pengetahuan orang tua mengenai kebutuhan protein. Selain jumlah protein, kualitas sumber protein juga perlu diperhatikan. Protein hewani umumnya memiliki kandungan asam amino esensial dan kualitas protein yang lebih tinggi, sehingga konsumsi ikan, telur, daging, ayam, dan susu dapat menjadi bagian penting dalam pemenuhan kebutuhan protein anak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri dan Bachtiar (2022) yang menunjukkan adanya hubungan antara asupan protein dan kejadian stunting pada balita. Anak dengan asupan protein yang kurang memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan pertumbuhan dibandingkan anak dengan asupan protein yang cukup (Putri & Bachtiar, 2022). Temuan tersebut juga didukung oleh kajian literatur yang menunjukkan bahwa tingkat kecukupan protein berkaitan dengan pertumbuhan anak. Asupan protein yang tidak mencukupi dapat meningkatkan risiko terjadinya pertumbuhan pendek pada anak, mengingat protein merupakan zat gizi penting yang dibutuhkan dalam proses pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh (Inas et al., 2022).

Berdasarkan hasil tersebut, peningkatan edukasi gizi kepada orang tua perlu mencakup pentingnya pemenuhan kebutuhan protein anak melalui sumber protein yang mudah diperoleh dan sesuai dengan kondisi sosial ekonomi keluarga. Pemanfaatan bahan pangan lokal seperti telur, ikan, ayam, tempe, tahu, dan kacang-kacangan dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan kualitas asupan protein. Selain itu, pemantauan pertumbuhan anak secara berkala melalui posyandu perlu terus dilakukan sebagai bagian dari upaya deteksi dini gangguan pertumbuhan.

Pengetahuan ibu tentang gizi merupakan salah satu aspek yang dapat berkaitan dengan praktik pemberian makan dan pemenuhan kebutuhan gizi anak. Pengetahuan yang baik dapat membantu ibu memahami kebutuhan zat gizi anak, memilih bahan makanan yang sesuai, menyusun menu yang beragam dan seimbang, serta menerapkan praktik pemberian makan sesuai dengan usia anak. Sebaliknya, keterbatasan pengetahuan dapat menjadi salah satu hambatan dalam memilih dan menyediakan makanan yang sesuai dengan kebutuhan anak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 anak yang mengalami stunting, hanya 1 anak (3,3%) yang berasal dari ibu dengan pengetahuan gizi dalam kategori baik, sedangkan 29 anak (96,7%) berasal dari ibu dengan pengetahuan gizi kategori kurang/cukup. Pada kelompok anak yang tidak mengalami stunting, sebanyak 16 anak (38,1%) berasal dari ibu dengan pengetahuan gizi baik dan 26 anak (61,9%) berasal dari ibu dengan pengetahuan gizi kurang/cukup. Hasil Fisher's Exact Test menunjukkan nilai p = 0,001, sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu tentang gizi dengan kejadian stunting pada anak di wilayah kerja UPTD Puskesmas Punggur.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa kelompok anak yang mengalami stunting lebih banyak berasal dari ibu dengan pengetahuan gizi kurang/cukup dibandingkan dengan ibu yang memiliki pengetahuan gizi baik. Pengetahuan ibu dapat berkaitan dengan kemampuan dalam menentukan jenis makanan, jumlah dan frekuensi pemberian makan, serta pemilihan makanan yang sesuai dengan kebutuhan anak. Pengetahuan yang baik juga dapat mendukung ibu dalam memanfaatkan pelayanan kesehatan, memantau pertumbuhan anak, dan mengenali masalah gizi sejak dini.

Tingkat pengetahuan gizi ibu dapat berkaitan dengan berbagai faktor, seperti pendidikan, akses terhadap informasi kesehatan, pengalaman

Dinda Amanda Putri[1*], Asep Jalaludin Saleh[2], Dewi Woro Astuti[3]

Universitas Mitra Indonesia
Korespondensi penulis: Dinda Amanda Putri. *Email: dindaamanda1409@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.56922/chi.v3i3.4148

mengasuh anak, pekerjaan, lingkungan sosial, serta keterpaparan terhadap penyuluhan kesehatan. Dalam penelitian ini, meskipun sebagian besar responden telah memiliki pendidikan minimal tingkat menengah, masih ditemukan 34 ibu (47,2%) dengan pengetahuan gizi kategori kurang. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat pendidikan formal tidak selalu mencerminkan pengetahuan gizi yang dimiliki ibu, karena pengetahuan mengenai gizi juga dapat diperoleh melalui pengalaman, informasi kesehatan, konseling, dan edukasi dari tenaga kesehatan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan ibu tentang gizi dan kejadian stunting pada balita. Ibu dengan pengetahuan gizi yang lebih baik cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik dalam memilih bahan makanan, menyusun menu bergizi seimbang, serta menerapkan praktik pemberian makan yang sesuai dengan kebutuhan anak (Putri et al., 2022). Pengetahuan ibu juga berhubungan dengan upaya pencegahan stunting, karena pengetahuan yang baik dapat mendukung ibu dalam memperhatikan asupan gizi anak, melakukan pemantauan pertumbuhan secara rutin, serta memanfaatkan pelayanan kesehatan (Munthe et al., 2023). Selain itu, pengetahuan ibu mengenai gizi berkaitan dengan status gizi anak, karena pengetahuan yang memadai dapat mendukung kemampuan ibu dalam memilih makanan yang sesuai dengan kebutuhan gizi dan tahap pertumbuhan anak (Kholidah et al., 2020).

Dengan demikian, peningkatan pengetahuan gizi ibu merupakan salah satu upaya yang penting dalam mendukung pencegahan stunting. Edukasi sebaiknya tidak hanya diberikan mengenai definisi stunting, tetapi juga mencakup kebutuhan energi dan protein anak, pemilihan bahan pangan bergizi, penyusunan menu seimbang, praktik pemberian makan sesuai usia, serta pentingnya pemantauan pertumbuhan secara berkala. Intervensi edukasi yang dilakukan secara berkelanjutan melalui posyandu dan pelayanan kesehatan diharapkan dapat meningkatkan kemampuan ibu dalam memenuhi kebutuhan gizi anak.

SIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi, asupan protein, dan tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian stunting pada balita. Balita dengan asupan energi dan protein yang tidak mencukupi serta ibu dengan tingkat pengetahuan gizi yang rendah menunjukkan kecenderungan lebih besar mengalami stunting. Hasil uji Fisher's Exact Test menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian stunting, masing-masing dengan nilai $p = 0{,}001$ ($p < 0{,}05$).

DAFTAR PUSTAKA

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Lampung. (2025). *Bappeda Provinsi Lampung umumkan pemenang penghargaan penilaian kinerja (PK) pemerintah kabupaten/kota dalam pelaksanaan aksi konvergensi penurunan stunting di Provinsi Lampung tahun 2025*. https://bappeda.lampungprov.go.id/detail-post/bappeda-provinsi-lampung-umumkan-pemenang-penghargaan-penilaian-kinerja-pk-pemerintah-kabupaten-kota-dalam-pelaksanaan-aksi-konvergensi-penurunan-stunting-di-provinsi-lampung-tahun-2025

Inas, M. R., Widajanti, L., & Nugraheni, S. A. (2022). Hubungan asupan energi, zinc, protein pada ibu hamil dengan kejadian stunting pada balita 7–24 bulan di Indonesia: *Literature review*. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia, 21*(5), 354–357. https://doi.org/10.14710/mkmi.21.5.354-357

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Buku saku hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/repositori/id/eprint/4855/

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. https://layanandata.kemkes.go.id/katalog-data/ski/ketersediaan-data/ski-2023

Kholidah, N., Rahfiludin, M. Z., & Pangestuti., D. R. (2020). Hubungan pengetahuan dan sikap ibu tentang gizi, asupan protein dan seng anak, serta sanitasi rumah terhadap stunting anak sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa, 10*(2), 45–50.

Dinda Amanda Putri[1*], Asep Jalaludin Saleh[2], Dewi Woro Astuti[3]

Universitas Mitra Indonesia
Korespondensi penulis: Dinda Amanda Putri. *Email: dindaamanda1409@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.56922/chi.v3i3.4148

Khoo, L. Y., & Azlan, A. (2026). A narrative review of food bar composition to address energy and protein deficits in stunted children. *Food Production, Processing and Nutrition, 8*, 18. https://doi.org/10.1186/s43014-026-00366-z

Lestari, E., Siregar, A., Hidayat, A. K., & Yusuf, A. A. (2024). Stunting and its association with education and cognitive outcomes in adulthood: A longitudinal study in Indonesia. PLOS ONE, 19(5), e0295380. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0 295380

Maulidiana, A. R., & Sutjiati, E. (2021). Low intake of essential amino acids and other risk factors of stunting among under-five children in Malang City, East Java, Indonesia. Journal of Public Health Research, 10(2), 2161. https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2161

Mulyani, A. T., Khairinisa, M. A., Khatib, A., & Chaerunisaa, A. Y. (2025). Understanding stunting: Impact, causes, and strategy to accelerate stunting reduction—A narrative review. Nutrients, 17(9), 1493. https://doi.org/10.3390/nu17091493

Munthe, W. S., Atikah, R. A., & Candra, A. (2023). Hubungan tingkat pengetahuan dan upaya pencegahan ibu dengan kejadian stunting. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia, 22*(5), 337–341. https://doi.org/10.14710/mkmi.22.5.337-341

Pramudhyta, I. (2025). *Efektivitas program intervensi serentak terhadap percepatan penurunan stunting Kabupaten Lampung Tengah* [Skripsi, Universitas Lampung]. Digital Library Universitas Lampung. https://digilib.unila.ac.id/90952/

Putri, N. P., Lestari, R. M., & Ningsih, F. (2022). Hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang gizi terhadap kejadian stunting pada balita. *Jurnal Surya Medika (JSM), 8*(2), 218–221. https://doi.org/10.33084/jsm.v8i2.3889

Putri, S. Z., & Bachtiar, S. M. (2022). Hubungan asupan energi protein, status penyakit infeksi, dan pendidikan orang tua dengan kejadian stunting pada balita usia 25–60 bulan. *Jurnal Mitrasehat, 12*(1), 53–64. https://doi.org/10.51171/jms.v12i1.312

Setyarsih, L., Tjendera, M., & Subrata, M. P. (2022). Gambaran asupan energi dan protein pada balita stunting di wilayah kerja Puskesmas Aro. *Scientia Journal, 11*(1), 394–400.

Sideropoulos, V., Draper, A., Munoz-Chereau, B., Ang, L., & Dockrell, J. E. (2025). Childhood stunting and cognitive development: A meta-analysis. *Journal of Global Health, 15*, 04257. https://doi.org/10.7189/jogh.15.04257

Soliman, A., De Sanctis, V., Alaaraj, N., Ahmed, S., Alyafei, F., & Hamed, N. (2021). Early and long-term consequences of nutritional stunting: From childhood to adulthood. Acta Bio Medica, 92(1), e2021168. https://doi.org/10.23750/abm.v92i1.11346

Tamir, T. T., Gezhegn, S. A., Dagnew, D. T., Mekonenne, A. T., Aweke, G. T., & Lakew, A. M. (2024). Prevalence of childhood stunting and determinants in low and lower-middle income African countries: Evidence from standard demographic and health survey. *PLOS ONE, 19*(4), e0302212. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0302212

UNICEF, WHO, & World Bank Group. (2023). *Levels and trends in child malnutrition: Key findings of the 2023 edition of the Joint Child Malnutrition Estimates*. UNICEF. https://www.unicef.org/reports/joint-child-malnutrition-estimates-2023

Vaivada, T., Akseer, N., Akseer, S., Somaskandan, A., Stefopulos, M., & Bhutta, Z. A. (2020). Stunting in childhood: An overview of global burden, trends, determinants, and drivers of decline. American Journal of Clinical Nutrition, 112(Suppl 2), 777S–791S. https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa159

World Health Organization. (2020). *Improving early childhood development: WHO guideline*. World Health Organization. https://www.who.int/publications/i/item/9789240002986/

Xiong, T., Wu, Y., Hu, J., Xu, S., Li, Y., Kong, B., Zhang, Z., Chen, L., Tang, Y., Yao, P., Xiong, J., & Li, Y. (2023). Associations between high protein intake, linear growth, and stunting in children and adolescents: A cross-sectional study. Nutrients, 15(22), 4821.https://doi.org/10.3390/nu15224821.

Dinda Amanda Putri[1*], Asep Jalaludin Saleh[2], Dewi Woro Astuti[3]

Universitas Mitra Indonesia
Korespondensi penulis: Dinda Amanda Putri. *Email: dindaamanda1409@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.56922/chi.v3i3.4148