

## HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN IBU DAN RIWAYAT INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT DENGAN STATUS GIZI BALITA DI KECAMATAN MEUKEK, ACEH SELATAN

*The Relationship Between Maternal Knowledge And History Of Acute Respiratory Infection With The Nutritional Status Of Toddlers In Meukek District, South Aceh*

**Irzal Fanany\*<sup>1</sup>, Khairunnas<sup>2</sup>, Ravi Masitah<sup>3</sup>, Pesona Dessritina<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Gizi, Universitas Teuku Umar, Meulaboh 23681, Indonesia

<sup>2</sup> Kesehatan Masyarakat, Universitas Teuku Umar, Meulaboh 23681, Indonesia

\*Koresponding Penulis: [irzalfanany@utu.ac.id](mailto:irzalfanany@utu.ac.id)

### Abstrak

Status gizi balita, indikator krusial kesehatan masyarakat, dipengaruhi pengetahuan ibu dan riwayat penyakit infeksi. Malnutrisi (*stunting, wasting*) masih menjadi tantangan global dan nasional. Penelitian ini menganalisis hubungan antara pengetahuan ibu, kejadian ISPA, dan status gizi balita di Kecamatan Meukek, Aceh Selatan. Desain kuantitatif *cross-sectional* digunakan, melibatkan 60 pasangan ibu-balita. Data dikumpulkan via wawancara terstruktur dan antropometri, lalu dianalisis univariat serta bivariat dengan uji Chi-Square. Hasil menunjukkan pengetahuan ibu rendah (13,3%) berhubungan signifikan dengan gizi kurang pada balita ( $p=0,0294$ ). Riwayat ISPA balita (88,3%) juga berhubungan signifikan dengan gizi kurang ( $p=0,0352$ ). Mayoritas balita dengan riwayat ISPA memiliki gizi kurang, menegaskan dampak penyakit pada nutrisi. Intervensi edukasi gizi ibu dan program pencegahan ISPA direkomendasikan untuk meningkatkan status gizi balita secara holistik, mengatasi kesenjangan praktik di wilayah ini.

**Kata kunci: Status Gizi, Balita, Pengetahuan Ibu, ISPA**

### Abstract

*Toddler nutritional status, a crucial public health indicator, is influenced by maternal knowledge and history of infectious diseases. Malnutrition (stunting, wasting) remains a global and national challenge. This study analyzed the relationship between maternal knowledge, ARI incidence, and toddler nutritional status in Meukek District, South Aceh. A quantitative cross-sectional design was used, involving 60 mother-toddler pairs. Data were collected via structured interviews and anthropometry, then analyzed univariate and bivariate using the Chi-Square test. Results showed low maternal knowledge (13,3%) was significantly associated with undernutrition in toddlers ( $p=0.0294$ ). A history of ARI in toddlers (88.3%) was also significantly associated with undernutrition ( $p=0.0352$ ). The majority of toddlers with a history of ARI are malnourished, underscoring the disease's impact on nutrition. Interventions involving maternal nutrition education and ARI prevention programs are recommended to holistically improve toddler nutritional status, addressing practical gaps in this region.*

**Keywords: Nutritional Status, Toddler, Maternal Knowledge, ARI**

### PENDAHULUAN

Malnutrisi pada balita, termasuk *stunting* dan *wasting*, terus menjadi isu kesehatan masyarakat yang mendesak di seluruh dunia dan di tingkat nasional. Pada tahun 2021, Indonesia menghadapi masalah *stunting* dengan prevalensi 24,4%, menunjukkan bahwa hampir seperempat dari populasi balita mengalami gangguan pertumbuhan kronis. Angka ini, meskipun menunjukkan penurunan dari tahun-tahun sebelumnya, masih melampaui target WHO sebesar 20% (Octavia & Rachmalina, 2022; Dewey & Begum, 2011; Carvalho *et al.*, 2025; Goi *et al.*, 2024). Tingginya angka *stunting* di Indonesia, meskipun ada upaya mitigasi, menunjukkan

adanya kegagalan sistemik yang lebih dalam pemenuhan hak anak atas kesehatan dan gizi yang optimal. Angka prevalensi 24,4% bukan sekadar statistik pertumbuhan fisik, tetapi juga cerminan dari kompleksitas masalah yang melampaui intervensi tunggal. Angka yang signifikan ini merefleksikan isu-isu sistemik yang komprehensif, seperti terbatasnya jangkauan layanan kesehatan, kualitas sanitasi yang rendah, ketidakstabilan pangan, serta program kesehatan masyarakat yang belum optimal. Meskipun berbagai intervensi telah diimplementasikan, tingginya angka stunting yang berkelanjutan menunjukkan bahwa penyebab masalah ini bersifat intrinsik dan multidimensional, sehingga memerlukan strategi yang holistik dan berkesinambungan.

Kondisi gizi yang buruk pada masa balita dapat menimbulkan dampak jangka panjang yang signifikan, termasuk gangguan perkembangan fisik dan kognitif, penurunan produktivitas di masa dewasa, serta peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas di kemudian hari (UNICEF, 2021). Dampak ini tidak hanya memengaruhi individu tetapi juga berdampak luas pada pembangunan sosial dan ekonomi suatu negara (Ibrahim *et al.*, 2017; Sari, 2023). Status gizi balita dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik penyebab langsung maupun tidak langsung, dalam kerangka ekologi gizi yang kompleks (Haryanti *et al.*, 2024). Dua faktor krusial yang secara konsisten diidentifikasi dalam literatur adalah pengetahuan ibu dan riwayat penyakit infeksi.

Pengetahuan ibu mengenai gizi anak, praktik pemberian makan yang benar, dan kebersihan merupakan faktor tidak langsung yang sangat penting. Ibu dengan pemahaman gizi yang baik cenderung menerapkan praktik pengasuhan yang lebih optimal, termasuk pemberian ASI eksklusif dan makanan pendamping ASI (MPASI) yang adekuat sesuai usia, serta menjaga kebersihan lingkungan dan personal (Young & Kang, 2021). Sebaliknya, pengetahuan yang kurang sering kali berkorelasi dengan pola makan yang tidak seimbang dan peningkatan kerentanan balita terhadap masalah gizi, seperti kurangnya diversifikasi pangan atau pemberian porsi yang tidak mencukupi (Rah *et al.*, 2020). Hubungan dua arah antara infeksi dan malnutrisi menciptakan lingkaran setan yang sulit diputus tanpa intervensi komprehensif. Pengetahuan ibu berperan sebagai penyangga penting yang dapat mengurangi risiko ini, namun efektivitasnya sangat bergantung pada akses terhadap informasi yang akurat dan ketersediaan sumber daya.

Riwayat penyakit infeksi, seperti diare, Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), dan penyakit menular lainnya, secara langsung memengaruhi status gizi balita. ISPA berulang, sebagai salah satu bentuk infeksi yang umum, dapat menyebabkan hilangnya nafsu makan, gangguan penyerapan nutrisi, peningkatan kebutuhan energi karena respons imun, yang pada akhirnya memperburuk status gizi dan menghambat pertumbuhan (Suparmi *et al.*, 2025).

Penelitian ini berfokus pada Kecamatan Meukek, Kabupaten Aceh Selatan. Karakteristik wilayah ini mungkin memiliki implikasi unik terhadap akses sanitasi, ketersediaan air bersih, dan paparan penyakit infeksi yang dapat memengaruhi status gizi balita di komunitas tersebut. Karakteristik wilayah dapat memoderasi kemampuan ibu untuk menerapkan pengetahuan gizi dan kebersihan yang baik, bahkan jika mereka memilikinya. Ini menunjukkan bahwa intervensi tidak bisa hanya berfokus pada individu, tetapi harus mencakup perbaikan infrastruktur dan lingkungan. Meskipun banyak penelitian telah mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi status gizi balita (Young & Kang, 2021), penelitian spesifik dalam konteks geografis dan sosio-ekonomi lokal seperti di Kecamatan Meukek, Aceh Selatan, masih terbatas. Pemahaman mendalam tentang determinan lokal sangat penting untuk merumuskan intervensi yang efektif dan berkelanjutan (Goi *et al.*, 2024). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis lebih mendalam peran pengetahuan ibu dan riwayat ISPA terhadap status gizi balita di Kecamatan Meukek, Aceh Selatan. Hasil studi ini diharapkan dapat memberikan dasar data yang kuat untuk perumusan kebijakan dan intervensi kesehatan yang lebih tepat sasaran di tingkat lokal.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini mengadopsi desain kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Pendekatan ini memungkinkan pengumpulan data variabel independen, yaitu pengetahuan ibu

dan riwayat ISPA, serta variabel dependen, yaitu status gizi balita, secara bersamaan pada satu titik waktu tertentu. Desain ini dipilih untuk menganalisis hubungan yang ada di antara variabel-variabel tersebut pada populasi studi. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Meukek, Kabupaten Aceh Selatan, Provinsi Aceh. Pengambilan data dilakukan selama periode Februari 2022.

### **Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang mempunyai anak balita di Kecamatan Meukek. Sampel dipilih menggunakan teknik *Cluster Random Sampling*. Kecamatan Meukek dibagi menjadi beberapa klaster berdasarkan unit administratif. Tiga klaster kemudian dipilih secara acak. Dari setiap klaster terpilih, kemudian ditentukan jumlah sampel yang diambil menggunakan rumus Slovin. Pasangan ibu-balita yang memenuhi kriteria inklusi dipilih secara acak sederhana hingga total 60 responden tercapai. Kriteria inklusi untuk partisipasi dalam penelitian ini adalah balita yang tinggal di Kecamatan Meukek dan ibu mereka yang bersedia menjadi responden. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan dari responden (*informed consent*) secara sukarela.

### **Definisi Operasional Variabel**

Pengetahuan Ibu, Merujuk pada tingkat pemahaman ibu mengenai gizi balita, praktik pemberian makan yang tepat, dan aspek kebersihan. Pengukuran dilakukan melalui kuesioner, dengan hasil dikategorikan menjadi: Baik (nilai  $>5$ ) dan Kurang (nilai  $\leq 5$ ). Skala pengukuran variabel ini adalah ordinal.

ISPA, Mengacu pada kejadian ISPA yang dialami balita dalam periode tiga bulan terakhir sebelum pengumpulan data. Data dikumpulkan berdasarkan laporan ibu dan/atau verifikasi melalui catatan medis jika tersedia. Variabel ini dikategorikan menjadi: pernah ( $\geq 1$  kali) dan tidak pernah.

Status Gizi Balita, Keadaan gizi balita dinilai berdasarkan indeks antropometri berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), dan/atau berat badan menurut tinggi badan (BB/TB). Klasifikasi status gizi mengacu pada standar World Health Organization (2006) dan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak. Status gizi dikategorikan menjadi: gizi baik, gizi kurang, dan gizi buruk. Untuk keperluan analisis bivariat dalam penelitian ini, kategori gizi kurang dan gizi buruk digabungkan menjadi satu kategori "kurang".

### **Pengumpulan dan Analisis Data**

Wawancara Terstruktur, Kuesioner yang telah disiapkan digunakan untuk melakukan wawancara langsung dengan ibu responden guna mengukur tingkat pengetahuan ibu dan mengumpulkan informasi mengenai riwayat ISPA balita. Pengukuran Antropometri, Penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan balita dilakukan mengikuti standar yang ditetapkan untuk memastikan akurasi data dalam penentuan status gizi.

Analisis Univariat, tahap awal analisis ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik demografi responden serta distribusi frekuensi dari setiap variabel penelitian (pengetahuan ibu, riwayat ISPA, dan status gizi balita). Analisis Bivariat, menggunakan uji Chi-Square (dilakukan dengan memanfaatkan fungsi CHISQ.TEST pada perangkat lunak Microsoft Excel), analisis ini dilakukan untuk menguji hubungan statistik antara pengetahuan ibu dengan status gizi balita, dan antara riwayat ISPA dengan status gizi balita. Tingkat signifikansi statistik ditetapkan pada  $p < 0,05$ .

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Karakteristik Responden serta Distribusi Frekuensi Variabel**

Dari total 60 balita yang menjadi subjek penelitian, data karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas balita berjenis kelamin laki-laki (53,3%). Mayoritas ibu responden memiliki tingkat pendidikan SMA (73,3%) dan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga

(83,3%). Rentang usia balita didominasi pada kelompok usia 2-3 tahun. Informasi mengenai karakteristik responden ini sangat penting karena pendidikan dan pekerjaan ibu, serta rentang usia balita, merupakan variabel yang diketahui memengaruhi status gizi dan dapat berinteraksi dengan faktor pengetahuan dan riwayat ISPA. Memahami profil demografi sampel ini memberikan konteks vital untuk menginterpretasikan hasil analisis bivariat dan memahami populasi spesifik yang diteliti.

Distribusi status gizi balita di Kecamatan Meukek menunjukkan bahwa 48,3% balita (n=29) memiliki gizi baik, namun proporsi yang signifikan, yaitu 51,7% (n=31), mengalami gizi kurang (termasuk kategori gizi buruk yang digabungkan untuk analisis). Detail distribusi yang disajikan pada Tabel 1 menunjukkan bahwa lebih dari separuh (51,7%) balita di wilayah studi memiliki status gizi kurang. Proporsi yang tinggi ini mengindikasikan bahwa malnutrisi merupakan masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di Kecamatan Meukek. Temuan ini menegaskan urgensi intervensi untuk mengatasi penyebab mendasar malnutrisi pada kelompok rentan ini.

**Tabel 1.** Distribusi status gizi, tingkat pengetahuan ibu, dan riwayat penyakit infeksi

Variabel	n	%
Status Gizi		
Gizi Baik	29	48,3%
Gizi Kurang	31	51,7%
Tingkat Pengetahuan		
Baik	52	86,7
Kurang	8	13,3
Riwayat ISPA		
Tidak Pernah	7	11,7%
Pernah	53	88,3%

Tabel 1 juga menunjukkan bahwa mayoritas ibu (86,7%) memiliki pengetahuan baik tentang gizi dan pengasuhan. Namun, masih terdapat 13,3% ibu dengan pengetahuan yang kurang. Kelompok ibu dengan pengetahuan yang kurang ini merupakan target yang jelas untuk program edukasi gizi. Fokus intervensi pada segmen ini berpotensi menghasilkan peningkatan signifikan dalam hasil gizi anak, terutama jika pengetahuan yang kurang ini berkorelasi langsung dengan status gizi balita yang buruk. Selanjutnya, data riwayat ISPA pada Tabel 1 mengungkapkan bahwa sebagian besar balita (88,3%) dalam sampel memiliki riwayat ISPA dalam tiga bulan terakhir. Tingginya prevalensi ini mengindikasikan beban penyakit yang signifikan di komunitas ini, yang secara langsung mengancam status gizi balita. Angka ini juga menunjuk pada adanya kemungkinan masalah sanitasi atau kebersihan lingkungan yang mendasar di wilayah tersebut. Prevalensi ISPA yang tinggi seperti ini menunjukkan tantangan kesehatan masyarakat yang lebih luas yang memerlukan intervensi di tingkat komunitas, khususnya dalam program air bersih, sanitasi, dan kebersihan.

**Tabel 2.** Hubungan pengetahuan Ibu dengan status gizi balita (n=60)

Pengetahuan Ibu	Status Gizi						p-value
	Baik		Kurang		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Baik	28	96,6	24	77,4	52	86,7	0,0294
Kurang	1	3,4	7	22,6	8	13,3	

Hubungan Pengetahuan Ibu dengan Status Gizi Balita Hasil analisis bivariat (Tabel 2) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan ibu dengan status gizi

balita ( $p$ -value = 0,0294). Hubungan signifikan ini menegaskan bahwa pengetahuan ibu bukan sekadar faktor demografi pasif, melainkan determinan aktif yang secara langsung memengaruhi praktik pengasuhan dan, pada gilirannya, status gizi balita. Temuan ini memberikan bukti kuat yang mendukung investasi dalam program edukasi gizi yang ditargetkan. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi yang berfokus pada peningkatan pemahaman ibu, seperti konseling tentang praktik pemberian makan yang benar, dapat secara langsung berkontribusi pada peningkatan status gizi anak (Rah *et al.*, 2020). Secara spesifik, dari 8 ibu dengan pengetahuan kurang, hampir seluruhnya (87,5%) memiliki balita dengan status gizi kurang.

Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi (ISPA) dengan Status Gizi Balita Analisis bivariat juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara riwayat ISPA dengan status gizi balita ( $p$ -value = 0,0352). Hasil *crosstabulation* lebih lanjut disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Hubungan riwayat ISPA dengan status gizi balita (n=60)

Riwayat ISPA	Status Gizi						$p$ -value
	Baik		Kurang		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Tidak Pernah	6	20,7	1	3,2	7	11,7	0,0352
Pernah	23	79,3	30	96,8	53	88,3	

Nilai  $p$ -value 0,0352 menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik antara riwayat ISPA dan status gizi kurang. Data ini secara empiris mendukung konsep lingkaran setan infeksi-malnutrisi, di mana ISPA berulang secara drastis meningkatkan risiko gizi kurang atau buruk. Sebagai contoh, pada kelompok balita yang pernah mengalami ISPA (n=53), mayoritas (30 balita atau 56,6% dari yang pernah ISPA) memiliki status gizi kurang, dan mereka menyumbang 96,8% dari seluruh kasus gizi kurang. Bukti statistik yang kuat ini menunjukkan bahwa program pencegahan ISPA dan penanganan dini yang efektif tidak hanya merupakan intervensi kesehatan, tetapi juga intervensi gizi yang krusial (UNICEF, 2021; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Temuan penelitian ini secara konsisten mengkonfirmasi bahwa pengetahuan ibu dan riwayat ISPA merupakan faktor-faktor penting yang secara signifikan berhubungan dengan status gizi balita di Kecamatan Meukek, Aceh Selatan. Hasil studi menunjukkan bahwa pengetahuan ibu yang rendah berkorelasi dengan status gizi balita yang kurang optimal. Hal ini sejalan dengan berbagai literatur yang menyatakan bahwa pemahaman ibu tentang gizi anak, praktik pemberian makan yang tepat (misalnya, pemberian ASI eksklusif, MPASI yang cukup dan berkualitas), dan kebersihan personal serta lingkungan sangat memengaruhi asupan nutrisi dan kesehatan balita (Rah *et al.*). Ibu dengan pengetahuan gizi yang baik akan lebih mungkin untuk memberikan variasi makanan yang seimbang, mengidentifikasi tanda-tanda malnutrisi, serta merespons dengan cepat terhadap masalah kesehatan anak. Pengetahuan ibu bertindak sebagai pintu gerbang utama untuk praktik pengasuhan yang sehat. Kekurangan pengetahuan tidak hanya berarti ketidaktahuan, tetapi juga dapat mencerminkan kurangnya akses terhadap informasi yang relevan dan dukungan yang memadai. Kondisi ini perlu diatasi melalui saluran komunikasi yang efektif dan terjangkau. Sebaliknya, pengetahuan yang kurang dapat menyebabkan praktik pengasuhan yang tidak sesuai, seperti pemberian makanan yang tidak adekuat secara kuantitas dan kualitas, atau sanitasi yang buruk yang meningkatkan risiko infeksi, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap masalah gizi (Young & Kang, 2021).

Hubungan signifikan antara riwayat ISPA dan status gizi balita juga sangat konsisten dengan temuan global. Penyakit infeksi seperti ISPA dapat menyebabkan hilangnya nafsu makan, gangguan penyerapan nutrisi, peningkatan kebutuhan energi karena respons imun, yang pada akhirnya memperburuk status gizi dan menghambat pertumbuhan (Suparmi, 2025; UNICEF, 2021; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Temuan bahwa mayoritas balita dengan gizi kurang memiliki riwayat ISPA di wilayah studi ini (Tabel 3) menekankan pentingnya intervensi pencegahan dan penanganan dini ISPA di komunitas. Tingginya

prevalensi ISPA di Kecamatan Meukek mengindikasikan bahwa masalah gizi balita di sana tidak hanya masalah individu, tetapi juga dapat menjadi cerminan dari tantangan terkait infrastruktur dasar dan sistem kesehatan lingkungan. Penanganan ISPA harus menjadi prioritas dalam upaya perbaikan gizi. Di wilayah seperti Meukek, faktor lingkungan seperti sanitasi yang masih kurang memadai dapat berkontribusi pada tingginya prevalensi ISPA. Peningkatan akses terhadap layanan kesehatan primer yang berkualitas dan ketersediaan obat-obatan esensial juga berperan penting dalam memitigasi dampak ISPA pada status gizi.

Konsistensi temuan penelitian ini dengan literatur global memperkuat validitas eksternal studi ini dan menyoroti universalitas tantangan gizi anak. Pengetahuan ibu yang baik berkorelasi dengan praktik pengasuhan yang optimal, termasuk pemberian ASI eksklusif dan MPASI adekuat (Rah *et al.*, 2020). Demikian pula, infeksi berulang telah lama diidentifikasi sebagai faktor risiko utama malnutrisi karena dampaknya pada asupan dan penyerapan nutrisi (UNICEF, 2021).

Implikasi dari temuan ini adalah pentingnya pendekatan komprehensif dalam program perbaikan gizi balita. Pendekatan komprehensif seperti edukasi, sanitasi, akses layanan kesehatan, dan kolaborasi lintas sektor, mencerminkan bahwa malnutrisi adalah masalah multi-determinan yang tidak dapat diselesaikan oleh satu sektor saja, membutuhkan sinergi kebijakan dan program. Edukasi gizi yang ditargetkan untuk ibu, khususnya mengenai pentingnya pemberian MPASI yang benar dan kebersihan diri serta lingkungan, perlu diperkuat (Rah, *et al.*, 2020). Program promosi kesehatan dan sanitasi lingkungan juga harus digencarkan untuk meminimalkan kejadian ISPA pada balita. Selain itu, peningkatan akses terhadap layanan kesehatan yang berkualitas untuk penanganan dini ISPA juga sangat penting dalam memutus lingkaran setan antara infeksi dan malnutrisi. Kerjasama lintas sektor antara sektor kesehatan, pendidikan, dan sanitasi akan memperkuat upaya ini (Effendy *et al.*, 2020; Goi *et al.*, 2024). Pendekatan terintegrasi semacam ini lebih mungkin mencapai peningkatan status gizi yang berkelanjutan karena mengatasi berbagai lapisan determinan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Desain *cross-sectional* tidak memungkinkan penarikan kesimpulan kausalitas secara definitif. Artinya, studi ini dapat menunjukkan hubungan, tetapi tidak dapat secara pasti membuktikan bahwa satu variabel menyebabkan yang lain. Selain itu, data riwayat ISPA didasarkan pada laporan ibu yang mungkin memiliki bias ingatan. Ibu mungkin tidak secara akurat mengingat frekuensi atau jenis ISPA selama periode 3 bulan, yang dapat memengaruhi keandalan data.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini secara jelas menunjukkan bahwa pengetahuan ibu dan riwayat ISPA adalah faktor-faktor penting yang secara signifikan berhubungan dengan status gizi balita di Kecamatan Meukek, Aceh Selatan. Ibu dengan pengetahuan gizi yang rendah dan balita dengan riwayat ISPA berulang memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami status gizi kurang. Temuan ini menegaskan kompleksitas masalah malnutrisi yang melibatkan interaksi antara faktor perilaku individu dan kondisi lingkungan. Intervensi yang komprehensif, meliputi edukasi gizi bagi ibu, upaya pencegahan dan penanganan ISPA, serta perbaikan kondisi sanitasi lingkungan, sangat direkomendasikan untuk meningkatkan status gizi balita secara berkelanjutan di wilayah studi dan area dengan karakteristik serupa.

## **SARAN**

Disarankan untuk merancang dan mengimplementasikan studi intervensi. Penelitian yang dapat berfokus pada evaluasi efektivitas program edukasi gizi dengan menargetkan ibu dan program pencegahan ISPA. Pendekatan ini akan memberikan bukti empiris mengenai intervensi yang paling efektif di wilayah studi atau daerah dengan karakteristik serupa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., de Onis, M., Ezzati, M.,

- Grantham-McGregor, S., Katz, J., & Prado, J. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, 382(9890), 427-451. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60937-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X)
- Dewey, K. G., & Begum, K. (2011). Long-term consequences of *stunting* in early life. *Maternal & Child Nutrition*, 7(Suppl 3), 5-18. <https://doi.org/10.1111/j.1740-8709.2011.00349.x>
- Carvalho, M. C. d. C., Ribeiro, S. A., de Sousa, L. S., Lima, A. Â. M., & Maciel, B. L. L. (2025). Undernutrition and Intestinal Infections in Children: A narrative review. *Nutrients*, 17(9), 1479. <https://doi.org/10.3390/nut17091479>
- Effendy, D. S., Prangthip, P., Soonthornworasiri, N., Winichagoon, P., & Kwanbunjan, K. (2020). Nutrition education in Southeast Sulawesi Province, Indonesia: A cluster randomized controlled study. *Maternal & child nutrition*, 16(4), e13030. <https://doi.org/10.1111/mcn.13030>
- Goi, M., Salmah, A. U., Jafar, N., Ilham, A. A., Stang, S., Safar, M., & Mallongi, A. (2024). Cross-Sector Collaboration in Addressing *Stunting* in Indonesia. *Pharmacognosy Journal*, 16(6), 1424-1430. <https://doi.org/10.5530/pj.2024.16.229>
- Ibrahim, M. K., Zambruni, M., Melby, C. L., & Melby, P. C. (2017). Impact of Childhood Malnutrition on Host Defense and Infection. *Clinical microbiology reviews*, 30(4), 919-971. <https://doi.org/10.1128/CMR.00119-16>
- Jihad, F. F., Sriwahyuni, S., & Darmawan, D. (2022). Literature Review: Factors Associated with Malnutrition in Children Younger than Five. *Journal of Nutrition Science*, 6(2), 102-108. (<https://doi.org/10.35308/jns.v3i2.6563>)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi, Kabupaten/Kota Tahun 2021. Kemenkes RI. Jakarta. <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/4899>
- Mediani, H. S. (2020). Predictors of *stunting* among children under five year of age in Indonesia: A scoping review. *Global Journal of Health Science*, 12(8), 83-83. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v12n8p83>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020. Standar Antropometri Anak. Kementerian Kesehatan. <https://jdih.kemkes.go.id/dokumen/view?id=467>
- Haryanti, F., Hartini, S., Akhmadi, Andarwati, F., Risnawati, H., Pratiwi, A. N., Kusumawati, A. S., Cahyani, R. D., & Lusmilasari, L. (2024). Maternal knowledge on nutritional-focused nurturing care and associated factors among women with stunted children aged 6-23 months in Yogyakarta, Indonesia: A cross-sectional study. *Belitung nursing journal*, 10(4), 472-480. <https://doi.org/10.33546/bnj.3481>
- Prendergast, A. J., & Humphrey, J. H. (2014). The *stunting* syndrome in developing countries. *Paediatrics and International Child Health*, 34(4), 250-265. <https://doi.org/10.1179/2046905514Y.0000000158>
- Octavia, L., & Rachmalina, R. (2022). Child Malnutrition during the COVID-19 Pandemic in Indonesia. *Pediatric gastroenterology, hepatology & nutrition*, 25(4), 347-350. <https://doi.org/10.5223/pghn.2022.25.4.347>
- Rah, J. H., Sukotjo, S., Badgaiyan, N., Cronin, A. A., & Torlesse, H. (2020). Improved sanitation is associated with reduced child *stunting* amongst Indonesian children under 3 years of age. *Maternal & Child Nutrition*, 16(S2):e12741. <https://doi.org/10.1111/mcn.12741>
- Santoso, P., & Pujianto, T. (2024). The analysis of factors that influence *stunting*. *Jurnal Ners dan Kebidanan*, 11(2), 200-208. <https://doi.org/10.26699/jnk.v11i2.ART.p200-208>
- Sari, I. P. (2023). The effective methods and medias used in health promotion about adolescent health production. *The Indonesian Journal of Public Health*, 18(3), 505-517. [10.20473/ijph.v18i3.2023.505-517](https://doi.org/10.20473/ijph.v18i3.2023.505-517)
- Suparmi, S., Sasman, M. F., Ratnawati, R., & Rustanti, N. (2025). Hygiene and food safety practices among mothers as predictors of diarrhea risk in toddlers in Purwawinangun Village, West Java, Indonesia. *Frontiers in public health*, 13, 1530828.

<https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1530828>

- WHO Multicentre Growth Reference Study Group (2006). Assessment of differences in linear growth among populations in the WHO Multicentre Growth Reference Study. *Acta paediatrica* (Oslo, Norway: 1992). Supplement, 450, 56–65. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2006.tb02376.x>
- World Health Organization (2006). WHO child growth standard: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for height and body mass index-for-age: methods and development. WHO Press. Geneva. <https://www.who.int/publications/i/item/924154693X>
- World Health Organization (2009). WHO child growth standards: growth velocity based on weight, length and head circumference: methods and development. WHO Press. Geneva. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241547635>
- Young, A. M. P., & Kang, Y. (2021). Obstetrical care is associated with child's dietary diversity in Indonesia: analysis from Demographic and Health Survey 2017. *Public health nutrition*, 24(9), 2640–2649. <https://doi.org/10.1017/S1368980020002396>
- UNICEF. (2021). The State of the World's Children 2021: On My Mind – Promoting, protecting and caring for children's mental health. UNICEF. <https://www.unicef.org/reports/state-worlds-children-2021>