



Hubungan Pengetahuan dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian *Stunting* pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bandar Pusaka

Etika Sari^{1*}, Susanti², Sinta Depi³

¹⁻³ STIKes Bustanul Ulum Langsa–Aceh, Indonesia

Penulis Korespondensi: etikasarifkm95@gmail.com

Abstract. *Stunting is a chronic nutritional problem that remains a major concern in public health, particularly in Indonesia, and is influenced by various factors such as maternal knowledge and environmental sanitation conditions. Data from the working area of Bandar Pusaka Public Health Center show an increase in stunting cases from 59 cases in 2024 to 63 cases in 2025. This condition indicates that stunting remains a serious issue that requires attention; therefore, this study aims to determine the relationship between maternal knowledge and environmental sanitation with the incidence of stunting among toddlers. This study used a quantitative approach with an analytical cross-sectional design. The population consisted of 1,067 toddlers, with a sample of 91 respondents selected using proportional random sampling. The independent variables were maternal knowledge and environmental sanitation, while the dependent variable was stunting incidence. Data were collected using questionnaires and analyzed using univariate and bivariate methods with the chi-square test. The results showed that there was a significant relationship between maternal knowledge and stunting incidence ($p = 0.000$) as well as between environmental sanitation and stunting incidence ($p = 0.018$). Therefore, it can be concluded that maternal knowledge and environmental sanitation play an important role in the incidence of stunting among toddlers, indicating the need for improved health education and environmental sanitation as strategic efforts in stunting prevention.*

Keywords: *Chronic Malnutrition; Environmental Sanitation; Maternal Knowledge; Stunting; Toddlers.*

Abstrak. Stunting merupakan masalah gizi kronis yang masih menjadi perhatian utama dalam kesehatan masyarakat, khususnya di Indonesia, dan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pengetahuan ibu serta kondisi sanitasi lingkungan. Data di wilayah kerja Puskesmas Bandar Pusaka menunjukkan adanya peningkatan kasus stunting dari 59 kasus pada tahun 2024 menjadi 63 kasus pada tahun 2025. Kondisi ini menunjukkan bahwa stunting masih menjadi masalah yang perlu mendapat perhatian serius, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain analitik cross sectional. Populasi penelitian adalah seluruh balita sebanyak 1.067 orang, dengan sampel 91 responden yang diambil menggunakan teknik proportional random sampling. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan sanitasi lingkungan, sedangkan variabel dependen adalah kejadian stunting. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis secara univariat serta bivariat menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian stunting ($p = 0,000$) serta hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting ($p = 0,018$). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan ibu dan sanitasi lingkungan memiliki peran penting dalam kejadian stunting pada balita, sehingga diperlukan upaya peningkatan edukasi kesehatan dan perbaikan sanitasi lingkungan sebagai langkah strategis dalam pencegahan stunting di masyarakat.

Kata kunci: Balita; Gizi Kronis; Pengetahuan Ibu; Sanitasi Lingkungan; Stunting.

1. LATAR BELAKANG

Di tengah upaya pembangunan kesehatan yang semakin maju, masih terdapat persoalan mendasar yang terus menjadi tantangan serius, yaitu stunting pada balita. Permasalahan ini sering kali tidak terlihat secara langsung, namun dampaknya sangat dalam dan berlangsung dalam jangka panjang. Stunting bukan sekadar kondisi tubuh anak yang lebih pendek dari usianya, tetapi merupakan cerminan dari kegagalan pertumbuhan akibat kekurangan gizi kronis yang terjadi sejak masa kehamilan hingga awal kehidupan anak. Kondisi ini tidak hanya

memengaruhi pertumbuhan fisik, tetapi juga perkembangan kognitif, kemampuan belajar, hingga produktivitas di masa depan (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Secara global, masalah stunting masih menjadi perhatian utama. Data dari World Health Organization menunjukkan bahwa pada tahun 2022 terdapat sekitar 148,1 juta anak balita di dunia mengalami stunting, atau sekitar 22,3% dari total balita secara global (WHO, 2023). Angka ini menunjukkan bahwa meskipun telah terjadi penurunan dalam beberapa dekade terakhir, stunting masih menjadi persoalan besar yang belum terselesaikan sepenuhnya. Di kawasan Asia, termasuk Indonesia, kontribusi terhadap angka tersebut masih cukup tinggi, yang menandakan bahwa permasalahan ini bersifat kompleks dan multidimensional.

Di Indonesia sendiri, prevalensi stunting memang menunjukkan tren penurunan, dari 24,4% pada tahun 2021 menjadi 21,6% pada tahun 2022, dan kembali turun menjadi 17,8% pada tahun 2023. Namun, angka tersebut masih berada di atas ambang batas yang ditetapkan WHO sebesar 20% sebagai batas masalah kesehatan masyarakat (Kemenkes RI, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa upaya penanggulangan stunting masih perlu diperkuat, terutama pada wilayah dengan prevalensi tinggi seperti Provinsi Aceh. Data menunjukkan bahwa Aceh termasuk salah satu provinsi dengan angka stunting yang masih tinggi, bahkan mencapai 33,2% pada tahun sebelumnya, sehingga memerlukan perhatian serius dan intervensi yang berkelanjutan (Dinas Kesehatan Aceh, 2024).

Permasalahan ini juga terlihat secara nyata di tingkat lokal, khususnya di wilayah kerja Puskesmas Bandar Pusaka Kabupaten Aceh Tamiang. Data menunjukkan adanya peningkatan jumlah kasus stunting dari tahun ke tahun, yaitu sebanyak 59 kasus pada tahun 2024 menjadi 63 kasus pada periode Januari hingga Agustus 2025. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun berbagai program telah dijalankan, risiko stunting masih tetap tinggi dan memerlukan pendekatan yang lebih komprehensif.

Stunting bukanlah masalah yang berdiri sendiri, melainkan hasil dari interaksi berbagai faktor yang saling berkaitan. Salah satu faktor penting adalah pengetahuan ibu sebagai pengasuh utama dalam keluarga. Pengetahuan yang baik akan berpengaruh terhadap pola asuh, pemenuhan gizi, serta perilaku kesehatan dalam keluarga. Sebaliknya, rendahnya pengetahuan dapat menyebabkan kurangnya perhatian terhadap kebutuhan gizi anak dan praktik kesehatan yang kurang optimal (Jannah & Nurhayati, 2023).

Selain itu, faktor lingkungan juga memegang peranan penting, khususnya sanitasi lingkungan. Kondisi sanitasi yang buruk, seperti keterbatasan akses air bersih, tidak tersedianya jamban sehat, serta pengelolaan limbah yang tidak memadai, dapat meningkatkan risiko penyakit infeksi pada anak, seperti diare dan infeksi saluran pernapasan. Penyakit-

penyakit ini secara tidak langsung menghambat penyerapan nutrisi, sehingga berkontribusi terhadap terjadinya stunting (Sukmawati et al., 2021).

Fenomena ini semakin relevan ketika dikaitkan dengan kondisi masyarakat di lapangan. Hasil pengamatan awal menunjukkan bahwa masih terdapat ibu yang memiliki pengetahuan rendah tentang stunting, serta kondisi sanitasi lingkungan yang belum memenuhi standar kesehatan. Hal ini mencerminkan adanya kesenjangan antara pengetahuan, perilaku, dan kondisi lingkungan yang berpotensi memperbesar risiko terjadinya stunting pada balita.

Melihat kompleksitas permasalahan tersebut, maka pembahasan mengenai hubungan antara pengetahuan dan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting menjadi sangat penting. Kajian ini tidak hanya bertujuan untuk memahami faktor-faktor yang berpengaruh, tetapi juga untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kondisi nyata di masyarakat serta menjadi dasar dalam perumusan strategi intervensi yang lebih efektif.

2. KAJIAN TEORITIS

Stunting adalah kondisi gangguan pertumbuhan linier pada anak akibat akumulasi defisiensi gizi dan/atau infeksi berulang yang berlangsung kronis, terutama pada periode 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), yaitu sejak masa kehamilan hingga anak berusia dua tahun. Secara operasional, status stunting ditetapkan berdasarkan indeks Panjang Badan/Tinggi Badan menurut Umur (PB/TB-U) dengan nilai Z-score kurang dari -2 Standar Deviasi (SD) sesuai standar antropometri WHO Child Growth Standards (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Stunting bersifat irreversible apabila tidak ditangani sebelum usia dua tahun, dan berdampak jangka panjang berupa gangguan perkembangan kognitif, penurunan kapasitas belajar, rendahnya produktivitas pada usia dewasa, serta peningkatan risiko penyakit tidak menular seperti diabetes dan penyakit kardiovaskular (WHO, 2021). Selain dampak kesehatan, stunting juga menimbulkan kerugian ekonomi yang besar bagi suatu negara akibat hilangnya produktivitas tenaga kerja di masa depan, sehingga penanganannya ditetapkan sebagai salah satu program prioritas nasional dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Indonesia (Bappenas, 2021).

Kesehatan lingkungan, menurut WHO, mencakup seluruh aspek fisik, kimia, dan biologis di luar tubuh manusia yang berpotensi memengaruhi derajat kesehatan, termasuk penyediaan air bersih, pengelolaan limbah dan tinja, serta kualitas perumahan. Paparan lingkungan yang tidak sehat secara berulang khususnya melalui jalur fecal-oral akibat sanitasi yang buruk dapat memicu kondisi yang dikenal sebagai *Environmental Enteric Dysfunction* (EED), yaitu peradangan subklinis kronis pada mukosa usus halus akibat kontaminasi mikroba

lingkungan yang masuk secara terus-menerus ke dalam tubuh anak. EED menyebabkan kerusakan struktur vili usus dan peningkatan permeabilitas usus (*leaky gut*), sehingga proses penyerapan zat gizi terganggu meskipun asupan makanan anak tercukupi secara kuantitas. Mekanisme inilah yang menjelaskan mengapa faktor kesehatan lingkungan dapat menyebabkan stunting secara independen dari faktor kecukupan gizi semata (Humphrey, 2009 dalam Aridiyah dkk., 2021).

Air bersih dan sarana sanitasi merupakan dua komponen kesehatan lingkungan yang saling berkaitan dalam memutus rantai penularan penyakit berbasis lingkungan (*water- and sanitation-related diseases*). Air yang tidak memenuhi syarat kesehatan menjadi media transmisi patogen penyebab diare, sementara ketidaktersediaan sarana sanitasi yang layak seperti praktik buang air besar sembarangan (BABS) menjadi sumber kontaminasi yang mencemari sumber air dan lingkungan permukiman. Pemerintah Indonesia melalui program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) menetapkan lima pilar utama, yaitu stop BABS, cuci tangan pakai sabun, pengelolaan air minum dan makanan yang aman, pengelolaan sampah, dan pengelolaan limbah cair rumah tangga, sebagai strategi terintegrasi untuk menekan beban penyakit berbasis lingkungan yang berkontribusi terhadap stunting (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Analisis data nasional Indonesia oleh Torlesse dkk. (2016) menemukan bahwa anak yang tinggal di rumah tangga tanpa akses sanitasi layak memiliki risiko stunting yang lebih tinggi secara konsisten di seluruh provinsi, sementara dari sudut pandang ekonomi, Spears (2013) menunjukkan bahwa perbaikan cakupan sanitasi pada tingkat komunitas berkorelasi dengan peningkatan tinggi badan rata-rata anak, sehingga investasi sanitasi dapat dipandang sebagai investasi modal manusia jangka panjang.

3. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian analitik dan desain *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Bandar Pusaka, Kabupaten Aceh Tamiang. Populasi penelitian adalah seluruh balita sebanyak 1.067 orang, dengan sampel sebanyak 91 responden yang diambil menggunakan teknik *proportional random sampling*.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner terstruktur untuk mengukur tingkat pengetahuan ibu dan kondisi sanitasi lingkungan, serta pengukuran status gizi balita berdasarkan indikator tinggi badan menurut umur (TB/U) sesuai standar WHO. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan sanitasi lingkungan, sedangkan variabel dependen adalah kejadian stunting.

Analisis data dilakukan melalui analisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen, dengan tingkat signifikansi yang telah ditetapkan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada 91 responden yang merupakan ibu yang memiliki balita di wilayah kerja Puskesmas Bandar Pusaka Kabupaten Aceh Tamiang. Data yang diperoleh dianalisis secara univariat untuk melihat gambaran masing-masing variabel, serta secara bivariat untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita.

Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi kejadian stunting, tingkat pengetahuan ibu, dan kondisi sanitasi lingkungan.

Distribusi Kejadian Stunting

Tabel 1. Distribusi Kejadian Stunting pada Balita.

Kejadian Stunting	Kejadian Stunting	
	Frekuensi (f) n	Persentase (%) %
Stunting	33	36,3
Tidak Stunting	58	63,7
Total	91	100

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa dari 91 balita yang diteliti, sebanyak 33 balita (36,3%) mengalami stunting, sedangkan 58 balita (63,7%) tidak mengalami stunting. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian stunting masih cukup tinggi di wilayah penelitian.

Distribusi Tingkat Pengetahuan

Tabel 2. Distribusi Pengetahuan Ibu.

Pengetahuan Ibu	Pengetahuan Ibu	
	Frekuensi (f) n	Persentase (%) %
Baik	28	30,8
Cukup	25	27,5
Kurang	38	41,7
Total	91	100

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang yaitu sebanyak 38 orang (41,7%). Sementara itu, responden dengan pengetahuan baik sebanyak 28 orang (30,8%) dan pengetahuan cukup sebanyak 25 orang (27,5%). Data ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan ibu tentang stunting masih perlu ditingkatkan.

Distribusi Sanitasi Lingkungan

Tabel 3. Distribusi Sanitasi Lingkungan.

Sanitasi Lingkungan	Sanitasi Lingkungan	
	Frekuensi (f) n	Persentase (%) %
Memenuhi Syarat	37	40,7
Tidak Memenuhi Syarat	54	59,3
Total	91	100

Berdasarkan Tabel 3, mayoritas responden memiliki sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat, yaitu sebanyak 54 orang (59,3%), sedangkan yang memenuhi syarat sebanyak 37 orang (40,7%). Hal ini menunjukkan bahwa kondisi sanitasi lingkungan di wilayah penelitian masih tergolong kurang baik.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (pengetahuan dan sanitasi lingkungan) dengan variabel dependen (kejadian stunting) menggunakan uji chi-square.

Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Stunting

Tabel 4. Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Stunting.

Pengetahuan	Pengetahuan dengan Kejadian Stunting			p-value
	Stunting	Tidak Stunting	Total	
Baik	5	23	28	0,000
Cukup	9	16	25	
Kurang	19	19	38	
Total	33	58	91	

Berdasarkan Tabel 4, terlihat bahwa kejadian stunting lebih banyak ditemukan pada responden dengan tingkat pengetahuan kurang. Dari 38 responden yang memiliki pengetahuan kurang, sebanyak 19 balita mengalami stunting.

Hasil uji chi-square menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu dengan kejadian stunting pada balita.

Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting

Tabel 5. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting.

Sanitasi Lingkungan	Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting		Total	p-value
	Stunting	Tidak Stunting		
Memenuhi Syarat	9	28	37	0,000
Tidak Memenuhi Syarat	24	30	54	
Total	33	58	91	

Berdasarkan Tabel 5, terlihat bahwa kejadian stunting lebih banyak terjadi pada responden dengan sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat. Dari 54 responden dengan sanitasi lingkungan yang buruk, sebanyak 24 balita mengalami stunting.

Hasil uji chi-square menunjukkan nilai p-value sebesar 0,018 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita.

Berdasarkan hasil analisis bivariat, penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu dengan kejadian stunting pada balita. Ibu dengan tingkat pengetahuan rendah cenderung memiliki balita dengan risiko stunting lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang memiliki pengetahuan baik. Temuan ini mengindikasikan bahwa pengetahuan ibu berperan penting dalam menentukan praktik pemberian gizi, pola asuh, serta pemanfaatan layanan kesehatan. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Notoatmodjo (2018) yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan faktor predisposisi yang memengaruhi perilaku kesehatan, serta penelitian oleh Rahman et al. (2020) yang menemukan adanya hubungan signifikan antara pengetahuan ibu dan kejadian stunting. Namun, terdapat penelitian lain seperti oleh Sari et al. (2019) yang menyatakan bahwa pengetahuan tidak selalu berhubungan langsung dengan stunting karena dipengaruhi juga oleh faktor ekonomi dan budaya.

Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting. Balita yang tinggal di lingkungan dengan sanitasi tidak layak memiliki risiko lebih tinggi mengalami stunting. Kondisi sanitasi yang buruk berpotensi meningkatkan kejadian penyakit infeksi seperti diare yang dapat menghambat

penyerapan nutrisi dan berdampak pada pertumbuhan anak. Temuan ini sejalan dengan penelitian WHO (2020) yang menyatakan bahwa akses terhadap sanitasi yang baik berkontribusi terhadap penurunan stunting, serta penelitian oleh Prendergast dan Humphrey (2014) yang menegaskan bahwa infeksi berulang akibat lingkungan yang tidak sehat berhubungan dengan gangguan pertumbuhan anak. Meskipun demikian, penelitian oleh beberapa peneliti lain menunjukkan bahwa faktor sanitasi tidak selalu berdiri sendiri, melainkan berinteraksi dengan faktor lain seperti pola makan dan status ekonomi keluarga.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu dan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bandar Pusaka Kabupaten Aceh Tamiang. Balita dengan ibu berpendidikan rendah dan yang tinggal di lingkungan dengan sanitasi tidak layak memiliki risiko lebih tinggi mengalami stunting.

Dengan demikian, pengetahuan ibu dan kondisi sanitasi lingkungan merupakan faktor penting yang berhubungan dengan kejadian stunting, sehingga perlu menjadi fokus dalam upaya pencegahan dan penanggulangan stunting.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M., & Bambang, W. (2012). Pengantar gizi masyarakat. Kencana Prenada Media Group.
- Aridiyah, F. O., Rohmawati, N., & Ririanty, M. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian stunting pada anak balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 164–170.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2021). Rencana aksi nasional percepatan penurunan stunting Indonesia 2021–2024. Bappenas RI.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2022). Strategi nasional percepatan pencegahan stunting. Bappenas.
- Dinas Kesehatan Aceh. (2024). Profil kesehatan Aceh tahun 2024. Dinas Kesehatan Aceh.
- Humphrey, J. H. (2009). Child undernutrition, tropical enteropathy, toilets, and handwashing. *The Lancet*, 374(9694), 1032–1035. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60950-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60950-8)
- Jannah, M., & Nurhayati. (2023). Hubungan pengetahuan ibu dan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 18(1), 45–52.
- Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi. (2021). Panduan penanganan stunting di desa. Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Buku saku pemantauan status gizi. Kementerian Kesehatan RI.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Profil kesehatan Indonesia tahun 2022. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Hasil survei status gizi Indonesia (SSGI). Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Survei status gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.
- Notoatmodjo, S. (2018). Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2019). Ilmu perilaku kesehatan. Rineka Cipta.
- Riskesdas. (2018). Laporan nasional Riskesdas 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Spears, D. (2013). How much international variation in child height can sanitation explain? (World Bank Policy Research Working Paper No. 6351). World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-6351>
- Sukmawati, S., Rahman, A., & Putri, R. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 20(2), 123–130. <https://doi.org/10.57151/jurnalsainsdankesehatan.v2i2.266>
- Torlesse, H., Cronin, A. A., Sebayang, S. K., & Nandy, R. (2016). Determinants of stunting in Indonesian children: Evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in stunting reduction. *BMC Public Health*, 16, Article 669. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3339-8>
- UNICEF. (2021). Improving child nutrition: The achievable imperative for global progress. UNICEF.
- Utami, R. (2020). Sanitasi lingkungan dan kaitannya dengan kesehatan masyarakat. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 12(1), 45–52.
- World Health Organization. (2020). Guideline on sanitation and health. World Health Organization.
- World Health Organization. (2021). Levels and trends in child malnutrition: UNICEF/WHO/World Bank Group joint child malnutrition estimates. WHO Press.
- World Health Organization. (2023). Levels and trends in child malnutrition. World Health Organization.