JIKES: JURNAL ILMU KESEHATAN
Tahun 2026, Volume 5, Nomor 1, Bulan Juli-Desember: hlm 1746-1753
e-ISSN: 2963-069X | URL: https://yptb.org/index.php/jik | e-Mail: jurnalq17@gmail.com

Lisensi: CC-BY
DOI: https://doi.org/10.71456/jik.v5i1.2957

RIWAYAT DIARE DAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA: STUDI KASUS-KONTROL DI KABUPATEN KERINCI

Yorri Maulina Kasya[1*], Randy Novirsa[2], & Luthfil Hadi Anshari[3]

[*1-3]Program Studi Magister Epidemiologi: Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas
*e-Mail: yorrimaulina24@gmail.com

Submit Tgl: 09-Oktober-2026 Diterima Tgl: 10-Oktober-2026 Diterbitkan Tgl: 23-Oktober-2026

Abstrak: Stunting merupakan masalah gizi kronis yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk penyakit infeksi, status gizi ibu, dan kondisi lingkungan. Diare dapat mengganggu penyerapan zat gizi dan pertumbuhan anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan riwayat diare dengan kejadian stunting pada balita di Kabupaten Kerinci tahun 2026. Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *case-control*, yang dilaksanakan pada Juni–Juli 2026 di wilayah kerja Puskesmas Kemantan, Kabupaten Kerinci. Sampel berjumlah 80 balita, terdiri atas 40 kelompok kasus dan 40 kelompok kontrol, yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data diperoleh melalui data sekunder dan wawancara menggunakan kuesioner. Variabel yang diteliti meliputi riwayat diare, perilaku merokok anggota keluarga, riwayat Kekurangan Energi Kronis (KEK) ibu, kepemilikan jamban, penggunaan air bersih, dan status imunisasi dasar. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel independen dan kejadian stunting. Analisis bivariat menunjukkan bahwa riwayat diare berhubungan signifikan dengan kejadian stunting (p=0,001; OR=6,652; 95% CI=1,987–22,271). Riwayat KEK ibu juga berhubungan signifikan dengan stunting (p=0,001; OR=6,926; 95% CI=2,380–20,157). Penggunaan air bersih menunjukkan hubungan signifikan (p=0,041; OR=0,388; 95% CI=0,155–0,971). Sementara itu, perilaku merokok, kepemilikan jamban, dan imunisasi dasar tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian stunting. Riwayat diare, riwayat KEK ibu, dan penggunaan air bersih berhubungan signifikan dengan kejadian stunting pada balita di Kabupaten Kerinci.

Kata kunci: Diare; Stunting; Balita; KEK Ibu; Air Bersih.

Abstract: *Stunting is a chronic nutritional problem influenced by various factors, including infectious diseases, maternal nutritional status, and environmental conditions. Diarrhea can impair nutrient absorption and child growth. This study aimed to determine the association between a history of diarrhea and stunting among children under five years of age in Kerinci Regency in 2026. This analytical observational study employed a case-control design and was conducted from June to July 2026 in the working area of Kemantan Public Health Center, Kerinci Regency. The sample consisted of 80 children under five years of age, comprising 40 cases and 40 controls, selected using purposive sampling. Data were obtained from secondary sources and interviews using questionnaires. The variables examined included a history of diarrhea, family smoking behavior, maternal history of Chronic Energy Deficiency (CED), household latrine ownership, clean water use, and basic immunization status. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses to assess the associations between each independent variable and stunting. The bivariate analysis showed that a history of diarrhea was significantly associated with stunting (p=0.001; OR=6.652; 95% CI=1.987–22.271). Maternal history of CED was also significantly associated with stunting (p=0.001; OR=6.926; 95% CI=2.380–20.157). Clean water use was significantly associated with stunting (p=0.041; OR=0.388; 95% CI=0.155–0.971). In contrast, family smoking behavior, household latrine*

Copyright©2026: Yorri Maulina Kasya, Randy Novirsa, & Luthfil Hadi Anshari

ownership, and basic immunization status were not significantly associated with stunting. In conclusion, a history of diarrhea, maternal history of CED, and clean water use were significantly associated with stunting among children under five years of age in Kerinci Regency.

***Keywords**: Diarrhea; Stunting; Children Under Five; Chronic Energy Deficiency; Clean Water*.

Cara mengutip Kasya, Y. M., Novirsa, R., & Anshari, L. H. (2026). Riwayat Diare dan Kejadian Stunting pada Balita: Studi Kasus-Kontrol di Kabupaten Kerinci. *JIKES : Jurnal Ilmu Kesehatan*, *5*(1), 1746–1753. https://doi.org/10.71456/jik.v5i1.2957

PENDAHULUAN

Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh yang ditandai oleh panjang atau tinggi badan menurut umur berada di bawah standar pertumbuhan. Kondisi ini mencerminkan masalah gizi kronis yang dapat mulai berkembang sejak masa kehamilan dan menjadi lebih tampak pada masa anak. Stunting dipengaruhi oleh interaksi berbagai determinan, mulai dari kondisi gizi ibu, asupan makanan, penyakit infeksi, praktik pengasuhan, pelayanan kesehatan,

hingga lingkungan dan sanitasi. Kerangka konseptual UNICEF menempatkan penyakit sebagai salah satu penyebab langsung masalah gizi, sedangkan kondisi lingkungan, air, sanitasi, pelayanan kesehatan, dan praktik pengasuhan merupakan determinan yang saling berinteraksi.(Cyntithia, n.d.; Kepala Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Asnawi Abdullah et al., n.d.; UNICEF, 2021)

Beban stunting masih menjadi perhatian kesehatan masyarakat. Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI), prevalensi stunting di Indonesia tercatat 21,5% pada tahun 2023 dan menurun menjadi 19,8% pada tahun 2024. Di Provinsi Jambi, prevalensi stunting tahun 2024 dilaporkan sebesar 17,1%, sedangkan Kabupaten Kerinci mengalami peningkatan dari 8,7% pada tahun 2023 menjadi 16,4% pada tahun 2024. Data Dinas Kesehatan Kabupaten Kerinci tahun 2025 menunjukkan 718 temuan kasus stunting, meningkat dari 701 kasus pada tahun sebelumnya.(Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024; Kepala Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Asnawi Abdullah et al., n.d.)

Diare merupakan penyakit infeksi yang sering terjadi pada anak dan dapat mengganggu status gizi melalui kehilangan cairan dan zat gizi, penurunan nafsu makan, serta gangguan pencernaan dan absorpsi. Paparan patogen enterik berulang juga dikaitkan dengan environmental enteric dysfunction atau tropical enteropathy, yaitu kondisi gangguan fungsi usus yang dapat menghambat pemanfaatan zat gizi dan pertumbuhan linear anak.(Humphrey, 2009)

Hubungan diare dan stunting telah dilaporkan dalam beberapa penelitian. Hilmawati *et al*. menemukan bahwa balita dengan riwayat diare mempunyai peluang lebih tinggi mengalami stunting, sedangkan penelitian lain juga menunjukkan bahwa frekuensi diare berkaitan dengan kejadian stunting. Di sisi lain, stunting bersifat multifaktorial sehingga hubungan diare perlu dipertimbangkan bersama faktor maternal, lingkungan, perilaku, dan pelayanan kesehatan.(Rahma Hilmawati et al., 2024)

Kabupaten Kerinci memiliki beban diare yang masih perlu diperhatikan. Profil Kesehatan Provinsi Jambi tahun 2024 mencatat Kabupaten Kerinci sebagai salah satu penyumbang kasus diare tertinggi dengan 2.779 kasus. Kondisi tersebut, bersama

Copyright©2026: Yorri Maulina Kasya, Randy Novirsa, & Luthfil Hadi Anshari

peningkatan kasus stunting, menjadi dasar penting untuk mengkaji hubungan keduanya pada tingkat lokal.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh riwayat diare dengan kejadian stunting pada balita di Kabupaten Kerinci setelah dikontrol oleh perilaku merokok anggota keluarga, penggunaan air bersih, riwayat KEK ibu, status imunisasi dasar, dan kepemilikan jamban.

METODE PENELITIAN

Desain dan lokasi penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional dengan desain *case-control*. Penelitian dilaksanakan pada Juni–Juli 2026 di wilayah kerja Puskesmas Kemantan yang mencakup Kecamatan Air Hangat dan Kecamatan Air Hangat Timur, Kabupaten Kerinci. Unit analisis adalah balita.

Populasi dan sampel

Populasi penelitian adalah seluruh balita di Kabupaten Kerinci sebanyak 19.144 balita berdasarkan data sekunder Dinas Kesehatan Kabupaten Kerinci tahun 2025. Besar sampel dihitung menggunakan rumus *Lemeshow*. Perhitungan menghasilkan kebutuhan minimal 36 responden pada masing-masing kelompok dan ditambah 10% untuk mengantisipasi kehilangan subjek, sehingga digunakan 40 kasus dan 40 kontrol, total 80 responden. Pengambilan sampel dilakukan secara purposive dengan perbandingan kasus dan kontrol 1:1.

Kriteria inklusi meliputi balita usia 24–59 bulan yang berdomisili di Kabupaten Kerinci, memiliki status stunting atau tidak stunting sesuai kriteria penelitian, memiliki orang tua/wali yang bersedia berpartisipasi dan menandatangani *informed consent*, tercatat atau terdaftar di posyandu/puskesmas wilayah Kabupaten Kerinci, serta memiliki Buku KIA. Kriteria eksklusi meliputi kelainan bawaan atau penyakit kronis yang dapat memengaruhi pertumbuhan linear, riwayat prematur berat atau BBLR ekstrem, penyakit akut berat saat pengumpulan data, ibu/pengasuh yang tidak dapat diwawancarai secara lengkap atau tidak bersedia melanjutkan, serta data yang tidak lengkap atau tidak memenuhi standar pengukuran antropometri.

Copyright©2026: Yorri Maulina Kasya, Randy Novirsa, & Luthfil Hadi Anshari

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Kontrol		Kasus	
	f	%	*f*	%
Usia				
24-47 bulan	19	47,5	22	55,0
48-71 bulan	21	52,5	18	45,0
Jenis Kelamin				
Laki-laki	20	50,0	21	52,5
Perempuan	20	50,0	19	47,5
Riwayat Diare				
Jarang	17	42,5	4	10,0
Sering	23	57,5	36	90,0
Perilaku merokok				
Ya	31	77,5	36	90,0
Tidak	9	22,5	4	10,0
Riwayat KEK Ibu				
Tidak KEK	34	85,0	18	45,0
KEK	6	15,0	22	55,0
Kepemilikan Jamban				
Memenuhi syarat	36	90,0	32	80,0
Tidak memenuhi syarat	4	10,0	8	20,0
Penggunaan Air Bersih				
Memenuhi Syarat	28	70,0	19	47,5
Tidak memenuhi syarat	12	30,0	21	52,5
Imunisasi				
Lengkap	38	95,0	38	95,0
Tidak lengkap	2	5,0	2	5,0

Sebanyak 40 balita berada pada kelompok kasus dan 40 pada kelompok kontrol. Distribusi jenis kelamin relatif seimbang. Kelompok kasus lebih banyak berada pada usia 24–47 bulan, sedangkan kelompok kontrol lebih banyak pada usia 48–71 bulan. Riwayat diare sering ditemukan pada 90,0% kasus dibandingkan 57,5% kontrol. Riwayat KEK ibu ditemukan pada 55,0% kasus dan 15,0% kontrol. Penggunaan air bersih yang tidak memenuhi syarat ditemukan pada 52,5% kasus dan 30,0% kontrol.

Tabel 2. Analisis bivariat

Variabel	OR (95% CI)	p-value
Riwayat diare	6,652 (1,987–22,271)	0,001
Riwayat KEK ibu	6,926 (2,380–20,157)	0,001
Penggunaan air bersih	0,388 (0,155–0,971)	0,041
Perilaku merokok	—	0,130
Kepemilikan jamban	—	0,210
Imunisasi dasar	—	1,000

Copyright©2026: Yorri Maulina Kasya, Randy Novirsa, & Luthfil Hadi Anshari

Hasil analisis menunjukkan bahwa riwayat diare (p=0,001; OR=6,652; 95% CI: 1,987–22,271), riwayat KEK ibu (p=0,001; OR=6,926; 95% CI: 2,380–20,157), dan penggunaan air bersih (p=0,041; OR=0,388; 95% CI: 0,155–0,971) berhubungan secara signifikan dengan kejadian stunting. Sementara itu, perilaku merokok, kepemilikan jamban, dan imunisasi dasar tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian stunting.

Riwayat diare dan kejadian stunting

Penelitian ini menunjukkan hubungan bermakna antara riwayat diare dan kejadian stunting. Pada analisis bivariat, balita dengan riwayat diare sering memiliki *odds* stunting 6,652 kali dibandingkan kelompok dengan riwayat diare jarang. Setelah variabel kontrol dimasukkan secara simultan dalam regresi logistik, hubungan tersebut tetap bermakna dengan OR 9,097 (95% CI 2,030–40,780; p=0,004). Temuan ini menunjukkan bahwa hubungan riwayat diare dengan stunting tetap terlihat setelah mempertimbangkan kondisi maternal, lingkungan, perilaku merokok, sanitasi, dan imunisasi yang dianalisis dalam penelitian.

Secara biologis, diare dapat menyebabkan kehilangan cairan dan elektrolit, penurunan nafsu makan, serta gangguan pencernaan dan absorpsi zat gizi. Episode yang berulang dapat menyebabkan defisit zat gizi terakumulasi pada periode pertumbuhan. Paparan patogen enterik berulang juga dapat berkaitan dengan environmental enteric dysfunction, yang ditandai oleh gangguan fungsi usus dan proses absorpsi. Mekanisme tersebut sesuai dengan teori Humphrey mengenai hubungan undernutrition, tropical enteropathy, sanitasi, dan higiene.(Humphrey, 2009)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hilmawati *et al*. pada anak usia 24–59 bulan di Bantul yang melaporkan hubungan riwayat diare dengan stunting. Penelitian lain yang tercantum dalam tesis juga menunjukkan hubungan antara riwayat penyakit infeksi atau frekuensi diare dengan stunting. Temuan tersebut memperkuat bahwa pencegahan stunting perlu mempertimbangkan pengendalian penyakit infeksi selain perbaikan asupan gizi.(Rahma Hilmawati et al., 2024)

Riwayat KEK ibu dan kejadian stunting

Riwayat KEK ibu menunjukkan hubungan bermakna dengan stunting. Pada analisis bivariat diperoleh OR 6,926 (95% CI 2,380–20,157; p=0,001), sedangkan pada model regresi logistik berganda diperoleh OR 9,161 (95% CI 2,459–34,130; p=0,001). Ibu dengan kondisi gizi yang tidak optimal selama kehamilan dapat mengalami keterbatasan cadangan energi dan zat gizi untuk mendukung pertumbuhan janin. Kondisi tersebut dapat meningkatkan kerentanan terhadap gangguan pertumbuhan sejak masa intrauterin.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Ruaida *et al*. melaporkan hubungan KEK ibu dengan stunting, sedangkan Handayani *et al.* menemukan hubungan status gizi ibu hamil dengan stunting pada desain *case control*.[8,9] Kerangka UNICEF juga menempatkan kondisi gizi ibu sebagai determinan penting dalam siklus gizi ibu dan anak.(UNICEF, 2021)

Penggunaan air bersih dan kejadian stunting

Pada analisis bivariat, penggunaan air bersih berhubungan dengan stunting (p=0,041; OR=0,388; 95% CI=0,155–0,971). Namun, setelah dikontrol bersama variabel lain, hubungan tersebut tidak lagi bermakna (p=0,120; OR=0,386; 95% CI=0,116–1,284). Hasil ini menunjukkan bahwa kondisi air bersih pada penelitian ini berkaitan dengan stunting pada analisis sederhana, tetapi tidak terbukti sebagai faktor independen dalam model multivariat.

Secara epidemiologis, air merupakan salah satu media transmisi patogen melalui jalur

Copyright©2026: Yorri Maulina Kasya, Randy Novirsa, & Luthfil Hadi Anshari

fekal-oral. Namun, kategori sumber air tidak selalu menggambarkan kualitas air yang benar-benar dikonsumsi, karena kontaminasi dapat terjadi selama pengangkutan, penyimpanan, pengolahan, dan penggunaan di tingkat rumah tangga. Penelitian ini menunjukkan bahwa hubungan air, sanitasi, diare, dan stunting dapat berlangsung melalui interaksi berbagai faktor.[10,11] Dengan demikian, tidak signifikannya penggunaan air bersih pada model akhir tidak berarti air bersih tidak penting, tetapi dapat menunjukkan adanya jalur tidak langsung melalui penyakit infeksi seperti diare.(Budiastutik et al., 2024; Khotimatun Nisa et al., 2021)

Perilaku merokok anggota keluarga dan kejadian stunting

Perilaku merokok anggota keluarga tidak menunjukkan hubungan bermakna pada model akhir (p=0,304; OR=2,416; 95% CI=0,450–12,976). Proporsi keluarga dengan anggota yang merokok memang lebih tinggi pada kelompok kasus (90,0%) dibandingkan kontrol (77,5%), tetapi perbedaan tersebut belum mencapai signifikansi statistik dalam model penelitian.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Panggabean *et al.* bahwa perilaku merokok keluarga tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian stunting pada balita. Tetapi, berbeda dengan penelitian Muchlis *et al.* yang mengukur paparan asap rokok secara lebih rinci. Perbedaan tersebut dapat berkaitan dengan karakteristik populasi dan cara pengukuran pajanan. Dalam penelitian ini, perilaku merokok terutama dikategorikan berdasarkan ada atau tidaknya anggota keluarga yang merokok, sehingga belum sepenuhnya menggambarkan intensitas, durasi, lokasi, dan jumlah paparan asap yang diterima balita.(Panggabean et al., 2023; Risky Malinda et al., 2020)

Kepemilikan jamban dan kejadian stunting

Kepemilikan jamban tidak menunjukkan hubungan bermakna pada model akhir (p=0,077; OR=0,201; 95% CI=0,034–1,191). Secara deskriptif, balita pada rumah tangga dengan jamban tidak memenuhi syarat memiliki proporsi stunting lebih tinggi, tetapi interval kepercayaan pada model mencakup angka 1.

Keberadaan jamban merupakan salah satu komponen sanitasi yang dapat mengurangi kontak manusia dengan tinja dan menekan transmisi fekal oral. Namun, kepemilikan jamban tidak selalu identik dengan penggunaan yang benar, kualitas fasilitas, pembuangan tinja anak, dan perilaku higiene. Oleh karena itu, variabel riwayat diare yang lebih dekat dengan kondisi kesehatan anak dapat menunjukkan hubungan yang lebih kuat dibandingkan kepemilikan jamban sebagai indikator lingkungan. Hasil ini juga sejalan dengan sebagian penelitian yang dikutip dalam tesis, meskipun penelitian lain menemukan hubungan sanitasi dengan stunting.(Anastasia et al., 2023; Ramdaniati & Himmawan, 2024; Zahrawani et al., 2022)

Status imunisasi dan kejadian stunting

Status imunisasi dasar tidak menunjukkan hubungan bermakna dengan stunting. Pada analisis bivariat, p=1,000, sedangkan pada model multivariat diperoleh p=0,677; OR=0,568; 95% CI=0,040–8,152. Sebanyak 95,0% responden pada kelompok kasus maupun kontrol memiliki imunisasi lengkap, sedangkan hanya 5,0% pada masing-masing kelompok yang tidak lengkap. Distribusi yang sangat tidak seimbang tersebut menyebabkan informasi pada kelompok imunisasi tidak lengkap menjadi terbatas.

Imunisasi dapat menurunkan risiko sejumlah penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi, tetapi status imunisasi dasar tidak secara langsung menggambarkan seluruh pengalaman infeksi anak, termasuk diare. Diare memiliki etiologi yang beragam dan

dipengaruhi oleh air, sanitasi, higiene, dan keamanan makanan. Oleh karena itu, anak dengan imunisasi lengkap tetap dapat mengalami diare. Penelitian mengenai imunisasi dan stunting yang dikutip dalam tesis juga menunjukkan hasil yang beragam. (Wayan Junianti et al., 2025)

KESIMPULAN

Riwayat diare berhubungan secara bermakna dengan kejadian stunting pada balita di Kabupaten Kerinci. Pada analisis bivariat diperoleh OR 6,652 (95% CI 1,987–22,271; p=0,001), dan setelah dikontrol bersama perilaku merokok, riwayat KEK ibu, kepemilikan jamban, penggunaan air bersih, serta status imunisasi dasar, hubungan tetap bermakna dengan OR 9,097 (95% CI 2,030–40,780; p=0,004). Riwayat KEK ibu juga menunjukkan hubungan bermakna pada model akhir. Sementara itu, perilaku merokok, kepemilikan jamban, penggunaan air bersih, dan imunisasi dasar tidak menunjukkan hubungan bermakna secara statistik pada model akhir. Hasil penelitian mendukung pentingnya integrasi pencegahan diare dalam strategi penanggulangan stunting. Upaya tersebut perlu berjalan bersama perbaikan status gizi ibu, pemantauan pertumbuhan balita, peningkatan kualitas air dan sanitasi, higiene, serta pelayanan kesehatan anak.

DAFTAR PUSTAKA

Anastasia, H., Hadju, V., Hartono, R., Manjilala3, S., Sirajuddin, Salam, A., & Atmarita. (2023). Determinants of stunting in children under five years old in South Sulawesi and West Sulawesi Province: 2013 and 2018 Indonesian Basic Health Survey. *PLoS ONE*, *18*(5 May). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281962

Budiastutik, I., Pranaka, R., Amaliyah, N., Hediyanti, G., & Trisnawati, E. (2024). Hubungan Penyakit Menular, Sumber Air Bersih, Praktik Kebersihan, dan Sanitasi dengan kejadian Stunting: Studi Kasus Kontrol di Kabupaten Sambas. *Amerta Nutrision*, *8*(1SP), 70.

Cyntithia, L. G. (n.d.). *HUBUNGAN RIWAYAT PENYAKIT DIARE DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA*. Retrieved http://jurnalmedikahutama.com

Humphrey, J. H. (2009). Child undernutrition, tropical enteropathy, toilets, and handwashing. In *The Lancet* (Vol. 374, Number 9694, pp. 1032–1035). Elsevier B.V. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60950-8

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Profil kesehatan indonesia 2024*.

Kepala Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Asnawi Abdullah, P., JAWAB Plt Kepala Pusat Kebijakan Upaya Kesehatan Dwi Puspasari, P., dr Iwan Ariawan, K., Razak Thaha, dr A., Nur Indrawati Lipoeto, dr, Witoelar, F., Ahmad Syafiq, I., & Avenzora, A. (n.d.). *SURVEI STATUS GIZI INDONESIA 2024 i TIM PENYUSUN SSGI 2024 DALAM ANGKA*.

Khotimatun Nisa, S., Deta Lustiyati, E., Fitriani, A., Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, P., & Respati Yogyakarta, U. (2021). *Sanitasi Penyediaan Air Bersih dengan Kejadian Stunting pada Balita*.

https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jppkmiURL:hhttps://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jppkmi/article/view/47243

Panggabean, E. R., Deta, E., & Trisnowati, H. (2023). Family smoking behavior and stunting among children in rural areas of Sleman, Yogyakarta: A case-control study. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, *11*(2), 222–232. https://doi.org/10.53638/phpma.2023.v11.i2.p10

Rahma Hilmawati, Z., Sujiyatini, S., Retnaningsih, Y., & Maretalinia, M. (2024). The Relationship Between A History Of Diarrhae AndStunting In Children Aged 24-59 Months In Bantul Regency In 2021. *Jurnal Kesehatan Ibu Dan Anak*, *17*(2). https://doi.org/10.29238/kia.v17i2.2068

Ramdaniati, S. N., & Himmawan, L. S. (2024). Hubungan Karakteristik Ibu Balita dan Kepemilikan Jamban Sehat terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Usia 0 – 59 Bulan di Kecamatan Bojong, Pandeglang. *Jurnal Medika & Sains [J-MedSains]*, *3*(2), 101–109. https://doi.org/10.30653/medsains.v3i2.806

Risky Malinda, Etti Sudaryati, & Evawany Aritonang. (2020). Stunting and Household Food Expenditures between Junior High School Students from Smoker And Non-Smoker Families. *Britain International of Humanities and Social Sciences (BIoHS) Journal*, *2*(1), 308–313. https://doi.org/10.33258/biohs.v2i1.193

UNICEF. (2021). *UNICEF Conceptual Framework*. UNICEF.

Wayan Junianti, N., Arifin Senjaya, A., Luh Putu Sri Erawati, N., Terapan Kebidanan, S., & Kemenkes Denpasar, P. (2025). Hubungan Imunisasi Dasar Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan. In *Jurnal Kesehatan* (Vol. 18, Number 1).

Zahrawani, T. F., Nurhayati, E., & Fadillah, Y. (2022). Hubungan Kondisi Jamban Dengan Kejadian Stunting Di Puskesmas CicalengkaTahun 2020. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains*, *4*(1), 1–5. https://doi.org/10.29313/jiks.v4i1.7770